Kurze

Einleitung

zur

Kenntniß der Gewürme,

für

Ungeübte und Anfänger,

von

Johann Friedrich Wilhelm Herbſt,

diger bey der Marien- und Heil. Geiſt-Kirche zu Berlin; ordentlichem glied der Berlinſchen Geſellſchaft naturforſchender Freunde, der chur-fürſtl. Bayerſchen ökonomiſchen Geſellſchaft zu Burghauſen, und der Halliſchen naturforſchenden Geſellſchaft.

Zweyter Band.

Berlin und Stralſund,
bey Gottlieb Auguſt Lange.
1789.

Kurze

Einleitung

zur

Kenntniß der Gewürme,

für

Ungeübte und Anfänger,

von

Johann Friedrich Wilhelm Herbſt,

Prediger bey der Marien- und Heil. Geiſt-Kirche zu Berlin; ordentlichem Mitglied der Berlinſchen Geſellſchaft naturforſchender Freunde, der churfürſtl. Bayerſchen ökonomiſchen Geſellſchaft zu Burghauſen, und der Halliſchen naturforſchenden Geſellſchaft.

Zweyter Band.

Berlin und Stralſund,
bey Gottlieb Auguſt Lange.
1789.

Verzeichniß
über die Geſchichte der Gewürme.

NB. Es werden in dieſem Verzeichniſſe nur diejenigen Arten angeführt, welche genauer beſchrieben und zugleich abgebildet ſind; die übrigen Arten können unter der Nachweiſung der Gattungen leicht gefunden werden.

Erſter Theil.

Erſte Ordnung. Würmer ohne Gliedmaaßen. Inteſtina Seite 19
Erſte Gattung. Fadenwurm. Gordius - - 21
1. Medinenſis - - - —
2. Aquaticus - - - 22
3. Inteſtinalis. Tab. I. Fig. 1. 2. - - 23
4. Harangum. Tab. I. Fig. 3—6. - - —
Zweyte Gattung. Spulwurm. Aſcaris - - 25
1. Vermicularis - - - —
2. Lumbricoides - - —
3. Papilloſus. Tab. II. Fig. 1—6. - - 26
Dritte Gattung. Regenwürmer. Lumbricus - 27
1. Terreſtris. Tab. III. - - 28
Vierte Gattung. Bindwürmer. Faſciola - 31
1. Hepatica. Tab. IV. Fig. 1. 2. - - —
2. Lucii. Tab. IV. Fig. 1—4. - 32
Fünfte Gattung. Sprützwürmer. Sipunculus - - 36
1. Saccatus. Tab. V. - - 37
2. Nudus - - - —
Sechſte Gattung. Blutigel. Hirudo - —
1. Medicinalis. Tab. VI. Fig. 1. - 38
2. Geometra. Tab. VI. Fig. 2. a. b. - 39
Siebente Gattung. Schleimwurm. Myxine - 40
1. Glutinoſa. Tab. VII. - - —
Zweyte Ordnung. Würmer mit Gliedmaaßen. Molluſca 43
Erſte Gattung. Erdſchnecken ohne Haus. Limax - —
1. Ater. Tab. VIII. - - 45
Zweyte Gattung. Seehaſe. Laplyſia - 46
1. Depilans. Tab. IX. - - 47
Dritte Gattung. Seeſchnecken ohne Haus. Doris - 48
1. Argo. Tab. X. - - - —
Vierte Gattung. Seeraupen. Aphrodita - - 50
1. Aculeata. Tab. XI. - - - —
Fünfte Gattung. Seetauſendbeine. Nereis - 51
1. Lacuſtris. Tab. XII. Fig. 1. - - 52
2. Noctiluca - - - —
3. Ruſa. Tab. XII. Fig. 2. - - 53

Sechſte

Sechſte Gattung. Seeſcheiden. Aſcidia . . 57
1. Ruſtica. Tab. XIII. Fig. 1. . —
2. Inteſtinalis. Tab. XIII. Fig. 2. . 58
Siebente Gattung. Meerneſſel. Actinia . 60
1. Senilis. Tab. XIV. Fig. 1. . . —
2. Felina. Tab. XIV. Fig. 2. . . 61
Achte Gattung. Sprützling. Tethys . . 67
1. Fimbria. Tab. XV. . . —
2. Leporina . . . 68
Neunte Gattung. Seeblaſe. Holothuria . —
1. Frondoſa. Tab. XVI. A. . . 69
2. Pentactes. Tab. XVI. B. . . —
Zehnte Gattung. Steinbohrer. Terebella . 71
1. Plumoſa. Tab. XVII. . . —
Eilfte Gattung. Steinſchnecke. Triton . 72
Littoralis . . . —
Zwölfte Gattung. Kiefenwurm. Lernaea . —
1. Branchialis. Tab. XVIII. . . 73
Dreyzehnte Gattung. Seemoosſchnecke. Scyllaea 74
1. Pelagica. Tab. XIX. . . 75
Vierzehnte Gattung. Flügelwurm. Clio . —
Funfzehnte Gattung. Blackfiſch. Sepia . 76
1. Officinalis . . . 78
2. Loligo. Tab. XX. B. . . 79
3. Media . . . 80
4. Sepiola . . . —
5. Octopodia. Tab. XX. A. . . —
Sechzehnte Gattung. Quallen. Meduſa . 81
1. Capillata. Tab. XXI. . . 82
Siebzehnte Gattung. Seeſtern. Aſteria . 83
1. Caput Meduſae. Tab. XXII. C. . 86
2. Oculata. Tab. XXII. A. Fig. 1. . —
3. Gibboſa. Tab. XXII. A. Fig. 2. . —
4. Sphaerulata. Tab. XXII. B. . . 87
Achtzehnte Gattung. Seeigel. Echinus . 89
1. Diadema. Tab. XXIII. A. Fig. 1. . 91
2. Mamillatus. Tab. XXIII. A. Fig. 2. . 92
3. Lacunoſus. Tab. XXIII. B. . 93
Dritte Ordnung. Schaalgewürme oder Conchylien. Teſtacea 99
Erſte Abtheilung. Vielſchaaligte Conchylien . 107
Erſte Gattung. Käfermuſcheln. Chiton . —
1. Squamoſus. Tab. XXIV. Fig. 1. . 109
2. Variegatus. Tab. XXIV. Fig. 2. . 110
3. Piceus. Tab. XXIV. Fig. 3. . —
Zweyte Gattung. Meereicheln. Lepas . 111
1. Tintinnabulum. Tab. XXV. Fig. 1. . 112
2. Anatifera. Tab. XXV. Fig. 2. . —

Dritte Gattung. Pholaden. Pholas -	115
1. Dactylus. Tab. XXVI. Fig. 1. -	116
2. Coſtatus. Tab. XXVI. Fig. 2. -	117
Zweyte Abtheilung. Zweyſchaaligte Muſcheln -	118
Erſte Gattung. Klaffmuſcheln. Mya -	119
1. Margaritifera. Tab. XXVII. Fig. 1. -	—
2. Corrugata. Tab. XXVII. Fig. 2. -	120
Zweyte Gattung. Scheidemuſcheln. Solen -	123
1. Enſis. Tab. XXVIII. Fig. 1. -	—
2. Radiatus. Tab. XXVIII. Fig. 2. -	124
3. Strigilatus. Tab. XXVIII. Fig. 3. -	—
Dritte Gattung. Tellinen. Tellina -	126
1. Radiata. Tab. XXIX. Fig. 1. -	—
2. Spengleri. Tab. XXIX. Fig. 2. -	129
Vierte Gattung. Herzmuſcheln. Cardia -	132
1. Cardiſſa. Tab. XXX. Fig. 1. -	—
2. Ruſticum. Tab. XXX. Fig. 2. -	—
3. Roſeum. Tab. XXX. Fig. 3. - -	135
Fünfte Gattung. Korbmuſcheln. Mactra -	136
1. Vulgaris. Tab. XXXI. Fig. 2. -	137
2. Maxima. Tab. XXXI. Fig. 1. -	138
3. Papyracea. Tab. XXXI. Fig. 3. -	—
Sechſte Gattung. Dreyeckmuſcheln. Donax -	140
1. Scortum. Tab. XXXII. Fig. 1. -	—
2. Pubeſcens. Tab. XXXII. Fig. 2. -	—
3. Cuneata. Tab. XXXII. Fig. 3. -	—
4. Scripta. Tab. XXXII. Fig. 4. - -	141
Siebente Gattung. Venusmuſcheln. Venus -	142
1. Dione. Tab. XXXIII. Fig. 1. - -	143
2. Cedo nulli. Tab. XXXIII. Fig. 2. -	144
Achte Gattung. Lazarusklappen. Spondylus -	147
1. Gaederopus. Tab. XXXIV. -	148
Neunte Gattung. Gienmuſchel. Chama -	—
1. Hippopus. Tab. XXXV. - -	—
Zehnte Gattung. Archen. Arca -	150
1. Antiquata. Tab. XXXVI. Fig. 1. -	—
2. Glycymeris. Tab. XXXVI. Fig. 2. -	151
Eilfte Gattung. Oſtrea - -	157
1. Plica. Tab. XXXVII. Fig. 1. - -	158
2. Lima. Tab. XXXVII. Fig. 3. - -	160
3. Malleus. Tab. XXXVII. Fig. 2. -	161
Zwölfte Gattung. Baſtarte. Anomia -	162
1. Electrica. Tab. XXXVIII. - -	163
Dreyzehnte Gattung. Mießmuſchel. Mytilus -	165
1. Margaritiferus - - -	—
2. Edulis. Tab. XXXIX. - -	—

Vierzehnte Gattung. Steckmuſchel. Pinna . 168
1. Fragilis. Tab. XL. . —
Dritte Abtheilung. Einſchaaligte gewundene Conchylien 169
Erſte Gattung. Schifsboote. Argonauta . —
1. Argo. Tab. XLI. . . 170
Zweyte Gattung. Nautilus. Nautilus . 171
1. Pompilius. Tab. XLII. Fig. 1. . —
2. Beccarii. Tab. XLII. Fig. 2. . 172
3. Semilituus. Tab. XLII. Fig. 3. . 173
Dritte Gattung. Kegelſchnecken. Conus . 174
1. Marmoratus. Tab. XLIII. Fig. 1. . 176
2. Amiralis. Tab. XLIII. Fig. 2. . 177
Vierte Gattung. Porzellanſchnecken. Cyprea . 179
1. Exanthema. Tab. XLIV. Fig. 1. . 182
2. Arabica. Tab. XLIV. Fig. 2. . —
Fünfte Gattung. Blaſenſchnecken. Bulla . 186
1. Volva. Tab. XLV. Fig. 1. . . —
2. Ampulla. Tab. XLV. Fig. 2. . 187
Sechſte Gattung. Walzen. Voluta . 189
1. Auris Midae. Tab. XLVI. Fig. 1. . 190
2. Oliva. Tab. XLVI. Fig. 2. . . 191
Siebente Gattung. Kinkhörner. Buccinum . 195
1. Pomum. Tab. XLVII. Fig. 1. . 196
2. Echinophorum. Tab. XLVII. Fig. 2. . 197
Achte Gattung. Flügelſchnecken. Strombus . 201
1. Luguanus. Tab. XLVIII. Fig. 2. . 203
2. Gibberulus. Tab. XLVIII. Fig. 1. . —
3. Subalata. Tab. XLVIII. Fig. 3. . 204
Neunte Gattung. Stachelſchnecken. Murex . 206
1. Ramoſus. Tab. XLIX. . . 207

Zweyter Theil.

Zehnte Gattung. Kräuſel. Trochus . . 1
1. Maculoſus. Tab. L. Fig. 2. . . 4
2. Pyramis. Tab. L. Fig. 1. . . 6
Eilfte Gattung. Mondſchnecken. Turbo . 7
1. Marmoratus. Tab. LI. Fig. 2. . . 8
2. Delphinus. Tab. LI. Fig. 1. . . 9
Zwölfte Gattung. Schnirkelſchnecken. Helix . 13
1. Regia. Tab. LII. Fig. 1. . . 16
2. Arauſiaca. Tab. LII. Fig. 2. . . 17
3. Viridis. Tab. LII. Fig. 3. . . —
Dreyzehnte Gattung. Neriten. Nerita . 19
1. Vitellus. Tab. LIII. Fig. 1. . . 20
2. Ala Papilionis. Tab. LIII. Fig. 2. . —
3. Aſcenſionis. Tab. LIII. Fig. 3. . 21
4. Peloronta. Tab. LIII. Fig. 4. . . 22

Vierzehnte Gattung. Meerohren. Haliotis - 23
1. Tuberculata. Tab. LIV. Fig. 1. - 25
2. Varia. Tab. LIV. Fig. 2. - - —
Vierte Abtheilung. Einſchaaligte ungewundene Schnecken 26
Erſte Gattung. Klippkleber. Patella - - —
1. Chinenſis. Tab. LV. Fig. 1. - - 28
2. Laciniosa. Tab. LV. Fig. 2. - - —
3. Ungarica. Tab. LV. Fig. 3. - - 29
4. Teſtudinaria. Tab. LV. Fig. 4. - 30
Zweyte Gattung. Wurmröhren. Dentalium - 31
1. Elephantinum. Tab. LVI. Fig. 1. - 32
2. Aprinum. Tab. LVI. Fig. 2. - - —
3. Dentalis - - - 33
4. Entalis. Tab. LVI. Fig. 3. - - —
5. Politum. Tab. LVI. Fig. 4. - - —
Dritte Gattung. Röhrenſchnecken. Serpula - 34
1. Contortuplicata. Tab. LVII. Fig. 1. - —
2. Penis. Tab. LVII. Fig. 2. - - —
Vierte Gattung. Holzbohrer. Teredo - 37
1. Navalis - - - - —
Fünfte Gattung. Sandköcher. Sabella - —
1. Penicillus. Tab. LVIII. - - 38
Vierte Ordnung. Steinpflanzen. Lithophyta - 39
Erſte Gattung. Röhrenkoralle. Tubipora - 42
1. Muſica - - - - 43
2. Flexuoſa. Tab. LIX. - - —
Zweyte Gattung. Sternkorallen. Madrepora - 44
1. Faſtigiata. Tab. LX. - - 51
Dritte Gattung. Punktkoralle. Millepora - 55
1. Celluloſa. Tab. LXI. Fig. 1. 2. - 56
Vierte Gattung. Cellenkoralle. Cellepora - 65
1. Pumicoſa. Tab. LXII. - - —
Fünfte Ordnung. Thierpflanzen. Zoophyta - 67
Erſte Gattung. Die edle Koralle. Iſis - - —
1. Nobilis. Tab. LXIII. - - 68
Zweyte Gattung. Hornkoralle. Gorgonia - 70
1. Reticulum. Tab. LXIV. A. - - 71
2. Radicata. Tab. LXIV. B. - - 72
Dritte Gattung. Alcyonien. Alcyonia - 76
1. Ficus. Tab. LXV. Fig. 1. a. b. - 77
2. Spongioſum. Tab. LXV. Fig. 2. - —
Vierte Gattung. Saugſchwämme. Spongia - 80
1. Flabelliformis. Tab. LXVI. Fig. 1. - —
2. Tupha. Tab. LXVI. Fig. 2. - - 83
Fünfte Gattung. Seerinden. Fluſtra - 85
1. Piloſa. Tab. LXVI. - - —

Sechſte

Sechſte Gattung. Pfeiffenkoralinen. Tubularia - 86
1. Indiviſa. Tab. LXVIII. - - —
Siebente Gattung. Korallmooſe. Corallinae - 89
1. Officinalis. Tab. LXIX. Fig. a. b. - —
Achte Gattung. Korallinen. Sertularia - 91
1. Pumila. Tab. LXX. A. - 92
2. Loriculata. Tab. LXX. B. a. b. - 97
Neunte Gattung. Seegallert. Vorticella - 99
1. Anaſtatica. Tab. LXXI. Fig. 1—4. - 101
Zweyte Abtheilung der Zoophyten. Pflanzenthiere. Phytozoa 105
Erſte Gattung. Polypen. Hydra - - —
1. Hydra viridis. Tab. LXXII. Fig. 1. 2. - 108
2. Hydra fuſca. Tab. LXXII. Fig. 3. - 109
Zweyte Gattung. Seefeder. Pennatula - 110
1. Pennatula rubra. Tab. LXXIII. Fig. 1. - 111
2. Pennatula filoſa. Tab. LXXIII. Fig. 2. - 112
Dritte Gattung. Bandwürmer. Taenia - 113
1. Taenia articulis conoideis. Tab. LXXIV. - 116
Vierte Gattung. Kugelthierchen. Volvox - 118
1. Volvox bicaudata. Tab. LXXV. Fig. 1. a. b. 119
3. Volvox globator. Tab. LXXV. Fig. 2. a. b. —
Fünfte Gattung. Der Höllendrache. Furia. - 121
Furia infernalis - - - —
Sechſte Gattung. Chaos. Chaos - - 121
Erſte Gattung. Monas - - - 122
1. Monas lens. Tab. LXXVI. - - —
Zweyte Gattung. Volvox - - 123
Dritte Gattung. Enchelis - - —
Vierte Gattung. Vibrio - - 124
1. Vibrio anguillula. Tab. LXXVII. - —
Fünfte Gattung. Cyclidium - - 126
1. Cyclidium radians. Tab. LXXVIII. - —
Sechſte Gattung. Paramaecium - - 127
Siebente Gattung. Kolpoda - - 128
1 Kolpoda cuculus. Tab. LXXIX. - —
Achte Gattung. Gonium - - —
Neunte Gattung. Burſaria - - 129
Zehnte Gattung. Cercaria - - —
1. Cercaria gyrinus. Tab. LXXX. - —
Eilfte Gattung. Trichoda - - 130
9. Trichoda inquilinus. Tab. LXXXI. Fig. 2. 131
10. Trichoda transfuga. Tab. LXXXI. Fig. 1. —
11. Trichoda lyncaſter. Tab. LXXXI. Fig. 3. 132

Kurze Einleitung zur Kenntniß der Gewürme

von

J. F. W. Herbſt.

2ter Band, 1tes Stück.

Nebſt XII Kupfern, Tab. 421 — 432.

Berlin und Stralſund,
bey Gottlieb Auguſt Lange.
1788.

Zehnte Gattung.

Kräuſel. Trochus.

Dieſer Name kommt den Schneckengehäuſen dieſer Gattung ſehr wohl zu, weil ihre ganze Geſtalt den Kräuſeln, womit die Kinder ſpielen, ähnlich iſt; und ſie laſſen ſich daher von allen übrigen Gattungen faſt am beſten unterſcheiden; denn ſie haben unter allen Schnecken die breiteſte Grundfläche, die bald ganz platt, bald etwas gewölbt, bald auch etwas ausgehöhlt iſt. Nur wenige Kräuſel haben in den Windungen Ungleichheiten, oder ſind gewölbt, oder hökricht, ſondern die meiſten haben ganz flache, bisweilen etwas vertiefte ausgehöhlte Stockwerke. Viele Kräuſel haben einen ſteinſchaalichten Deckel, bey den meiſten aber iſt er nur hornartig. Die ganze Schaale iſt ſpiralgewunden, geht pyramidaliſch in die Höhe, und iſt oben ſtumpf zugeſpizt. Die Spindel ſtehet etwas ſchief, ſo daß, wenn man die Schnecke auf ihre Grundfläche ſezt, die Spitze etwas nach einer Seite überhängt. Die Mündung iſt unten am Boden, und iſt meiſt viereckicht. Das Thier ſelbſt iſt ein limax, und hat zwey borſtenförmige Fühlfaden, an welchen auſſerhalb nahe am Ende die Augen ſtehen, und am Fuße des Wurms ſizt der Deckel. Ob aber alle Kräuſelſchnecken von einerley Thiergattung bewohnt werden, oder ob

 ſie

ſie nicht weſentlich unterſchieden ſind, da ſich bey ihren Gehäuſen weſentliche Verſchiedenheiten zeigen, iſt einer nähern Unterſuchung werth. Linne' vertheilt alle Kräuſel unter drey Familien:

1) genabelte, grade aufſtehende, mit durchbohrter Spindel;
2) ungenabelte, grade aufſtehende, unburchbohrte, und
3) gethürmte, mit hervortretendem Nabel, welche daher nicht auf der untern Fläche ſtehen können.

Erſte Familie: Nabelkräuſel.

1. Die knotige Pyramide.

Trochus maculoſus.

Kupfertaf. Verm. L. Fig. 2.

Es ſind bey dieſer Art die Gewinde mit kleinen Knoten beſezt, und an der innern Lippe ſtehen zwey ſchwache Lappen. Man findet ſie groß und klein, und auch die Farben ſind ſehr verſchieden. Der Bewohner dieſer Schaale hat ein ſchmutzig gelblichtweiſſes Fleiſch, und iſt gewiſſermaßen in einen dunkelbraunen Sack eingehüllt; das Maul iſt braun, die Augen ſchwarz, die ſchwarzen Fühlfaden kurz, die Grundfläche iſt mit einem rauhen warzigen Rande umgeben, auf welchem das Thier fortkriecht; der Deckel iſt dünne, glänzend, rund und biegſam, ſo daß er die eyrunde Mündung vollkommen ſchließen kann. Man findet ſie in den Weltmeeren beyder Indien.

2. Trochus niloticus. Die Schaale iſt groß, ſchwer, glatt, ſchwach genabelt, und hat rothe, ſchiefl aufende Striche, die Spitze iſt ſchwach knotigt, die Mündung iſt perlmutterartig, und die innere Lippe etwas zweylappig.

3. Trochus perſpectivus. Die Schaale iſt gewölbt, ſtumpf gerandet, der Nabel ſehr weit ausgebohrt, kegelförmig ausgehöhlt und der Rand gekerbt.

4. Tro-

4. Trochus hibridus. Die Schaale iſt gewölbt, die Spindel zweyzahnicht, und der Nabel gekerbt.

5. Trochus cruciatus. Die Schaale iſt gewölbt, durch knotige Striche punktirt, die Spindel einmal gezahnt, die Farbe roſtfarbig mit vier weißlichen Längsbinden.

6. Trochus pharaonis. Sie iſt etwas eyförmig, geſtricht, mit kugelförmigen aneinanderhangenden Punkten, die Spindel und Oeffnung gezahnt, der Nabel gekerbt.

7. Trochus magus. Die Schaale iſt gewölbt, ſchief genabelt, die Windungen ſind oben ſtumpf, knotig, die Knoten röthlich auf weiſſem Grunde.

8. Trochus modulus. Die Schaale iſt geſtreift, oben gefalten, unten gewölbter, die Oeffnung eyrund, einzahnicht, die Farbe weißlich mit Purpurflecken.

9. Trochus muricatus. Sie iſt nur ſchwach genabelt, eyrund, und voller ſtachlichten Buckeln.

10. Trochus ſcaber. Sie iſt etwas eyrund, durch wechſelsweiſe größere und kleinere ſchnurförmige Streifen oder Reihen gefurcht.

11. Trochus varius. Sie iſt ſchief genabelt, gewölbt, die Windungen gerandet, blaß, mit aſchgrauen Binden.

12. Trochus cinerarius. Sie iſt ſchief genabelt, eyrund, mit abgerundeten Windungen, aſchgrau, und mit ſchieflaufenden blaſſen Binden.

13. Trochus divaricatus. Sie iſt ſchwach genabelt, eyrund, die innerſte Windung ſteht etwas ab, der Nabel etwas dicker.

14. Trochus umbilicatus. Sie iſt walzenförmig, kegelförmig gewölbt, die Windung ſchwach gerandet, oft roſtfarbig genebelt.

15. Trochus ſolaris. Sie iſt kegelförmig gewölbt, die Windungen haben ſtachliche Stralen, die Oeffnung iſt halb herzförmig.

Zweyte Familie: Plattboden.

16. Trochus veſtiarius. Die Schaale iſt an der Spindel nicht durchbohrt; kegelförmig gewölbt, am Boden mit einem erhabenen Wulſt bedeckt, die Oeffnung iſt faſt herzförmig, die Farbe grün oder roſenroth.

17. Trochus labio. Sie iſt eyrund, ſchwach geſtreift, die Spindel einmal gezahnt.

18. Trochus tuber. Sie iſt ganz flach gewunden, die Windungen ausgehöhlt, an beyden Rändern mit Knoten beſezt, die Oeffnung meiſt rund.

19. Trochus ſtriatus. Sie iſt kegelförmig, am unterſten Gewinde eckicht, die Oeffnung eyrund, die Oberfläche geſtreifſt, mit ſchiefen ſchwarzen Strichelchen auf einem weiſſen Grunde.

20. Trochus conulus. Sie iſt kegelförmig, glatt, die Windungen ſind durch eine erhabene Linie abgeſondert.

21. Trochus zizyphinus. Sie iſt kegelförmig, fahl, glatt, mit gerandeten Windungen.

Dritte Familie: Teleſkopen.

22. Die grünbunte Pyramide.

Trochus Pyramis.

Kupfertaf. Verm. L. Fig. 1.

Die Gewinde ſind von lauter grünen und weiſſen Körnern reihenweiſe umgeben. Auf der breiten, am Rande abgerundeten Grundfläche ſtehen zirkelförmige Streifen. An der Spindel findet man einen ſtark heraustretenden Zahn und eine Art von Falte. Die viereckichte Mündung iſt an der unterſten Lippe ein wenig gekerbt, und inwendig geriffelt. Wenn die äuſſere grünlichweiſſe kalkartige Rinde, welche ziemlich tief liegt, hinweggebeizt worden, ſo iſt die Schaale perlenmutterartig. Linne' hat dieſe Art nicht beſchrieben.

23. Tro-

23. Trochus teleſcopium. Die Schaale iſt undurchbohrt, gethürmt, geſtreiſt, die Spindel ſteht hervor, und iſt gewunden.

24. Trochus dolabratus. Sie iſt glatt, die hervorſtehende Spindel iſt zurückgebogen, gedreht und geſalten.

25. Trochus perverſus. Sie iſt glatt, die Gewinde gehen verkehrt um, und haben eine doppelte Reihe ausgehöhlter Punkte.

26. Trochus punctatus. Die Windungen haben eine dreyfache Reihe hervorſtehender Punkte.

27. Trochus ſtriatellus. Sie iſt ſehr klein, weiß, an der Spitze violet, und hat der Länge nach ſchiefe, gleich weite Geſtriche.

Eilfte Gattung.

Mondſchnecken. Turbo.

Die Schaale bey dieſer Gattung iſt einfach, gewunden, und ſtark. Die Oeffnung iſt nicht weit, völlig rund, ohne alle Einſchnitte. Die Oberfläche hat die ſchönſten Farben und Zeichnungen, vorzüglich glänzen ſie oft mit einer grünen Farbe. Die Unterlage beſteht aus dem ſchönſten Perlemutter. Sie werden zum Theil ſehr groß; ihre Deckel ſind dick, ſchwer, und paſſen genau auf die Mündung. Die Windungen ſind nicht wie bey der vorigen Gattung, ſondern die Stockwerke ſind rund gewölbt, nehmen nicht ſo nach und nach ab, wie bey den Kräuſeln, ſondern ſchon die erſte iſt ſehr groß, weit und bäuchig. Der Bewohner iſt ein limax, mit zwey borſtenförmigen gefiederten Fühlfaden, auf deren äußern Winkel der Wurzel die Augen auf kleinen Stielchen ſtehen. Linne' vertheilt die Mondſchnecken unter fünf Familien:

1) nerithenartige, deren Mündung einen pyramidenartigen platten und durchbohrten Rand hat,

2) undurchbohrte mit dicker Schaale,

3) dicke mit durchbohrtem Nabel,

4) gegitterte, und

5) gethürmte.

Erſte Familie: Mondnerithen.

1. Turbo obtuſatus. Die Schaale iſt rund, glatt, oben bäuchig, und ſtumpf, mit einem pyramidenartigen platten Rande.

2. Turbo nerithoides. Die Schaale iſt eyförmig, glatt, ſtumpf, der Rand pyramidenförmig platt.

3. Turbo littorius. Sie iſt eyrund, ſpitzig geſtreiſt, mit pyramidenförmigem plattem Rande.

4. Turbo muricatus. Sie iſt genabelt, eyförmig, zugeſpizt, mit aus erhabenen Punkten beſtehenden Strichen umgürtet, der Rand iſt pyramidenförmig ſtumpf.

Zweyte Familie: Ungenabelte.

5. Die Schlangenhaut.

Turbo marmoratus.

Kupfertaf. Verm. LI. Fig. 2.

Sie iſt einer Fauſt groß, am obern Rande des erſten Gewindes höckricht, die Grundfarbe iſt grün, mit braun und weiß marmorirten Bändern. Wenn man die kalkartige Schaale abbeizt, ſo erſcheint ein herrliches Perlemutter. Die Windungen haben eine dreyfache knotige Reihe.

6. Turbo cimex. Sie iſt länglich eyrund, mit kreuzweiſe gehenden Strichen und erhabenen Punkten.

7. Turbo pullus. Sie iſt eyrund, glatt, die Mündung weit, die Farbe violet, braun und weiß geſtreiſt und bandirt.

8. Tur-

8. Turbo perſonatus. Sie iſt gewölbt und glatt, mit runder weiter Oeffnung, die Farbe aſchgrau und braun punktirt.

9. Turbo petholatus. Sie iſt eyrund, glatt und glänzend, die Windungen ſind etwas eckicht.

10. Turbo cochlus. Sie iſt eyrund, geſtreiſt, und eine einzige Streiſe auf dem Rücken iſt dicker.

11. Turbo chryſoſtomus. Sie iſt eyrund, gerunzelt, die Gewinde haben zwey Reihen kurzer nadelförmiger Zacken; die Mündung iſt prächtig glänzend vergoldet.

12. Turbo tectum Perſicum. Sie iſt eyrund und hat ſtumpfe platte Dornen, und unten iſt ſie warzig.

13. Turbo pagonus. Sie iſt eyrund, voller ſtumpfen an einander hangenden Dornen; unten iſt ſie durch Warzen geſtreiſt.

14. Turbo calcar. Sie iſt platt, die Windungen ſind rauh, und haben platte gewölbte Zacken.

15. Turbo rugoſus. Sie iſt eyrund, geſtreiſt, oberhalb mit runzlichen Windungen.

16. Turbo ſarmaticus. Sie iſt ſtumpf gewölbt, die Windungen ſind oben knotigt, und durch eine Rinne abgeſondert.

17. Turbo olearius. Sie iſt ſtumpf gewölbt, eckicht und glatt, die Mündung rund, mit einem ſehr dicken ſteinharten Deckel.

Dritte Familie: Dickſchaaligte genabelte.

18. Der gezackte Delphin.

Turbo delphinus.

Kupfertaf. Verm. LI. Fig. 1.

Die Schaale iſt genabelt, ſtachlicht, mit ſehr platten Gewinden, die mit breiten gekräuſelten Lappen beſezt ſind,

 die

die Mündung iſt perlemutterartig, und der Deckel dünne und inwendig hohl. Die Farbe iſt roth, braun und weiß.

19. Turbo pica. Sie iſt genabelt, die Spindel tief ausgehöhlt, mit einem ſtumpfen Zähnchen am Nabel. Die Gewinde ſind bäuchig, und gehen kurz in die Höhe. Wenn die kalkartige Rinde abgenommen wird, ſo iſt die Schaale perlemutterartig, ſonſt aber ſchwarz gefleckt.

20. Turbo ſanguineus. Sie iſt ſchwach genabelt, kegelförmig gewölbt, geſtreift und glatt, blutroth, und die Gewinde haben eine kleine Furche.

21. Turbo argyroſtomus. Sie iſt eyrund, mit erhabenen Rippen umzogen, die in die Quere geſtreift ſind. Sie iſt grünlich weiß mit dunkeln Flecken.

22. Turbo margaritaceus. Sie iſt eyrund, auf dem Rükken ſtehn erhabene glatte Striche.

23. Turbo diſtortus. Sie hat überall glatte ſchwache Dornen, und iſt zugeſpizt.

Vierte Familie: Gegitterte.

24. Turbo crenellus. Sie hat eine platte Schaale, und offenen Nabel, die Windungen ſind rund, und durch Striche gekerbt.

25. Turbo thermalis. Sie iſt länglich, ſtumpf, die Windungen ſind rund und glatt.

26. Turbo ſcalaris. Es iſt die ſo bekannte ächte Wendeltreppe, die in ſehr hohem Preiſe ſtehet. Die Gewinde ſind kegelförmig, ſtehen von einander ab, und ſind gegittert. Die ächten ſind breit und kurz, die unächten ſind lang und ſchmal. Die ächten haben ein Nabelloch, die unächten nicht. Jene haben freyſtehende Gewinde, dieſe aber dicht an einander ſchlieſsende. Die ächte Wendeltreppe iſt weiß, oft etwas röthlich, und erreicht höchſtens eine Länge von etwa zwey Zoll. Iſt ſie alsdann auch unverlezt, und die Farbe rein, ſo wird ſie mit meh-

rern hundert Ducaten bezahlt, und in Indien giebt man ſelbſt 2000 Thaler dafür.

27. Turbo clathrus. Die Schaale iſt mehr gethürmt, ohne Nabelloch, die Windungen ſchließen an einander, und ſind durch Klammern gegittert.

28. Turbo ambiguus. Sie iſt gegittert, gethürmt, genabelt, die an einander ſchließenden Windungen ſind glatt.

29. Turbo crenatus. Sie iſt gethürmt und etwas gegittert, die an einander ſchließenden Windungen ſind oben gekerbt.

30. Turbo lacteus. Sie iſt gethürmt, gegittert, mit erhabenen Längsſtreifen beſezt.

31. Turbo ſtriatulus. Sie iſt gegittert, gethürmt, die Windungen ſchließen an einander, und ſind mit knotigen Bändern umgürtet.

32. Turbo uva. Sie iſt eyrund, gegittert, die Windungen ſchließen an einander, und haben Längsſtreifen, die ſchuppicht über einander liegen.

33. Turbo corneus. Sie iſt genabelt, ſpitzig rund, die Windungen ſind rund, kreuzweis geſtreiſt, die Mündung umgebogen.

34. Turbo reflexus. Der Nabel tritt erhaben rund hervor, die Windungen ſind rund, geſtreiſt, die Mündung umgebogen.

35. Turbo lincina. Die Schaale iſt länglich, ſtumpf, runzlich geſtreift. Die Oeffnung hat einen erweiterten platten gekerbten Rand.

Fünfte Familie: Schraubenſchnecken.

36. Turbo imbricatus. Die Schaale iſt gethürmt, die Windungen ſind unterwärts ſchuppicht gefalten.

37. Turbo replicatus. Die glatte gethürmte Schaale hat Windungen, die oberwärts ſchuppicht gefalten ſind.

38. Tur-

38. Turbo acutangulus. Die Windungen der gethürmten Schaale haben eine einzige große ſcharfe kielförmige Erhöhung.

39. Turbo duplicatus. Die Windungen der Schaale haben zwey ſcharfe rinnenförmige Erhöhungen.

40. Turbo exoletus. Die Windungen haben zwey ſtumpfe von einander abſtehende Rippen.

41. Turbo terebra. Die Windungen haben ſechs ſcharfe Rippen.

42. Turbo variegatus. Die Windungen ſind platt, mit ſieben ſtumpfen Strichen.

43. Turbo ungulinus. Die Windungen haben zehn ſchwache Striche.

44. Turbo annulatus. Die Nath der Windungen hat einen hervorſtehenden Rand.

45. Turbo bidens. Sie iſt durchſcheinend, die Windungen gehen verkehrt um, die Nath iſt gekerbt, die Oeffnung hinten zweyzahnicht.

46. Turbo perverſus. Sie iſt durchſcheinend, die Windungen gehen verkehrt um, die Oeffnung iſt ohne Zähne.

47. Turbo muſcorum. Sie iſt ſtumpf eyrund, durchſcheinend, mit ſechs Windungen, die Oeffnung iſt ohne Zähne.

48. Turbo auriſcalpium. Sie iſt weiß und ſehr glatt, die Oeffnung hat eine hervorſtehende platte ausgehöhlte ſtumpfe Lippe.

49. Turbo politus. Sie iſt undurchbohrt, ſehr glatt, die Oeffnung eyrund.

50. Turbo nautileus. Sie iſt platt, die Windungen ſind ringförmig, auf dem Rücken kammförmig.

Zwölfte

Zwölfte Gattung.

Schnirkelſchnecken. Helix.

Die Schneckenarten, welche zu dieſer Gattung gehören, halten ſich gewöhnlich auf dem Lande in der Erde, in Gärten, oder in ſüſſem Waſſer auf. Sie haben vier fadenförmige Fühlfaden, und auf der Spitze der größern ſtehn die Augen. Ihre Schaale iſt gewunden, halbdurchſichtig, dünne und zerbrechlich. Die Mündung verengert ſich, und iſt inwendig meiſt rund, ausgenommen einen kleinen Einſchnitt. Linne' vertheilt dieſe ſehr zahlreiche Gattung unter ſechs Familien:

1) zweyſchneidige, da die Schaale auf beyden Seiten der Länge nach eckicht iſt,

2) ausgehöhlte, da die Windungen einen ſcharfen Rand haben,

3) genabelte mit runden Windungen,

4) ungenabelte mit runden Gewinden,

5) gethürmte, und

6) eyrunde ohne Nabelloch.

Erſte Familie:

1. Helix ſcarabaeus. Die Schaale iſt eyrund, einigermaßen zweyſchneidig, die Mündung gezahnt.

Zweyte Familie:

2. Helix lapicida. Sie iſt genabelt, an den Gewinden ſteht eine kielförmige Erhöhung, die Oeffnung iſt gerandet, und in die Quere eyrund. Sie lebt auf den Felſen.

3. Helix oculus capri. Sie iſt genabelt, gewölbt, kielförmig gewunden, die Mündung gerandet.

4. Helix albella. Sie iſt kielförmig, genabelt, an den Gewinden platt, unten bucklich, die Oeffnung halb herzförmig.

5. Helix ſtriatula. Sie iſt genabelt, gewölbt, die Gewinde in die Quere geſtreift mit kielförmiger Erhöhung, unten bauchig mit einer runden Mündung.

6. Helix algira. Sie iſt eckicht, erhaben rund, mit ſechs Gewinden, und durchbohrtem Nabel.

7. Helix leucas. Sie iſt gewölbt, glatt, genabelt, die Gewinde kielförmig, unten bauchig, der Nabel ſehr klein, die Mündung rund.

8. Helix planorbis. Sie iſt platt, genabelt, oberhalb etwas ausgehöhlt, die Mündung ſchief eyrund, auf beyden Seiten zugeſpizt.

9. Helix complanata. Sie iſt unterwärts kielförmig, genabelt, oben gewölbt, unten platt, die Mündung halb herzförmig.

10. Helix ringens. Sie iſt kielförmig, nicht durchbohrt, gewölbt, die Mündung umgefalten, die Lippe hinten vierlappig.

11. Helix carocolla. Sie iſt kielförmig, undurchbohrt, auf beyden Seiten gewölbt.

12. Helix cornu militare. Sie iſt undurchbohrt, gewölbt, die Mündung geht ſehr weit aus, und hat einen Rand.

13. Helix vortex. Sie iſt oben ausgehöhlt, die Oeffnung eyrund, platt.

14. Helix ſcabra. Sie iſt undurchbohrt, eyrund, zugeſpizt, geſtreiſt, auf der untern Windung ſteht eine erhabene Linie.

15. Helix gothica. Sie iſt auf beyden Seiten gewölbt, hornartig, mit roſtfarbigen Binden.

16. Helix gualtierana. Sie iſt undurchbohrt, platt, kreuzweis geſtreiſt, die Oeffnung auf beyden Seiten zugeſpizt.

Dritte Familie:

17. Helix cornea. Sie iſt oberhalb genabelt, platt, mit vier runden Windungen, die Farbe ſchwärzlich.

18. Helix ſpirorbis. Sie iſt auf beyden Seiten ausgehöhlt, platt, weißlich, mit fünf runden Windungen.

19. Helix contorta. Sie iſt ſchwach genabelt, platt, auf beyden Seiten gleich, die Oeffnung iſt wie ein bogenförmiger Strich.

20. Helix cornu arietis. Sie iſt platt, genabelt, die Oeffnung eyrund, weiß mit zwey roſifarbigen Bändern.

21. Helix hiſpida. Sie iſt genabelt, gewölbt, durchſichtig, ſtachlicht, hat fünf Windungen, und eine faſt runde mondförmige Oeffnung.

22. Helix ampullacea. Sie iſt ſchwach genabelt, faſt kugelförmig, glatt, die Windungen ſind oben bauchig, der Nabel etwas bedeckt, die Oeffnung länglich eyrund.

23. Helix pomatia. Sie iſt genabelt, etwas eyrund, die Oeffnung mondförmig rund, und das Thier iſt nicht nur eßbar, ſondern man pflegt ſie ſogar zu mäſten, welches hauptſächlich in den Klöſtern geſchicht; ihr Fleiſch iſt nahrhaft, und den Schwindſüchtigen ſehr heilſam. Weggeſchnittene Theile wachſen ihnen wieder.

24. Helix glauca. Sie iſt etwas rund, zugeſpizt, die Lippe gerandet, die Oeffnung eyrund.

25. Helix citrina. Sie iſt gewölbt, ſtumpf, gelblich, mit einer braunen Binde.

26. Helix arbuſtorum. Sie iſt gewölbt, zugeſpizt, die Oeffnung faſt kreisrund, mit einem doppelten Rande, vorne etwas in die Länge gezogen.

27. Helix zonaria. Sie iſt gewölbt, platt, die Oeffnung länglich, gerandet.

28. Helix ungulina. Sie iſt gewölbt, die Oeffnung faſt kreisrund, gerandet, oben in die Länge gezogen.

29. Helix itala. Sie iſt ſtumpf gewölbt, mit fünf runden Windungen, der Nabel iſt offen, die Mündung meiſt rund.

30. Helix luſitanica. Sie iſt ſtumpf gewölbt, der Nabel durchbohrt, die fünf runden Windungen ſind gelblich weiß.

31. Helix mammillaris. Sie iſt eyrund, mit drey geſtreiften Windungen, die Oeffnung iſt eyrund, an der Spitze angewachſen.

32. Helix hiſpana. Sie iſt gewölbt, mit fünf runden Windungen, der Nabel fein durchbohrt, die Oeffnung meiſt rund.

33. Helix lutaria. Sie iſt länglich eyrund, inwendig ſtärker gefärbt, die Oeffnung oval.

Vierte Familie:

34. Die königliche Mondſchnecke.
Helix regia.

Kupfertaf. Verm. LII. Fig. 1.

Dieſe Schaale iſt ungemein ſchön, ohne Nabel, die ſtark gewölbten Windungen ſind abgerundet, ohne ſcharfe Kanten. Dieſe ſechs Windungen haben viele zierlich gefleckte, gewäſſerte größere und kleinere marmorirte Bänder, von denen das oberſte und unterſte die breiteſten ſind. Um die Mitte des erſten Gewindes geht eine weißgelbliche Binde. Unter der dünnen Farbenrinde liegt ein weiſſer ſteinſchaalichter, nicht perlenmutterartiger Grund; die Lippe der Mündung iſt auf der linken Seite gelb geſäumt. Linne' hat dieſe Art nicht.

35. Helix perverſa. Sie iſt länglich eyrund, verkehrt gewunden, und ſchwefelgelb.

36. Helix ianthina. Sie iſt ſehr wenig durchbohrt, meiſt rund, durchſcheinend, ſehr zerbrechlich, die Oeffnung hinten erweitert, die Lippe ausgeſchnitten.

37. Helix vivipara. Sie iſt ſtumpf eyrund, hornartig mit braunen Gürteln, und einer meiſt runden Mündung.

38. Helix nemoralis. Sie iſt faſt rund, glatt, durchſcheinend bandirt, die Oeffnung mondſörmig rund, und ſie lebt auf den Bäumen.

39. Helix lucorum. Sie iſt meiſt rund, glatt, bandirt, die Mündung länglich rund und braun.

40. Helix griſea. Sie iſt ſtumpf eyrund, grau, mit zwey blaſſen Banden und einer länglichen Oeffnung.

41. Helix haemaſtoma. Sie iſt meiſt rund und braun, der Länge nach ſteht eine weiſſe Binde, die Oeffnung iſt purpurfarbig.

42. Der orangefarbigte Bund.

Helix arauſiaca.

Kupfertaf. Verm. LII. Fig. 2.

Dieſe ſeltene, von Linne' nicht beſchriebene Schnecke, iſt orangegelb, mit vier blaubraunen Bändern, auf welchen weiſſe Flecken ſtehen. Auf der linken Seite der Spindellippe ſind einige zarte Linien mit weiſſen und braunen Flecken.

43. Der grüne Bund.

Helix viridis.

Kupfertaf. Verm. LII. Fig. 3.

Auch dieſe Art hat Linne' nicht beſchrieben. Die höhern Windungen ſind mit einer grünen Farbenrinde bedeckt. Um die erſte braunrothe Windung winden ſich acht feine Querſtriche, auf welchen braune Flecken und weiſſe Punkte abwechſeln. Die großen weiſſen Flecken auf einem grünen und braunrothen Grunde geben der Schaale ein ſchönes Anſehen.

Fünfte Familie:

44. Helix decollata. Sie iſt undurchbohrt, gethürmt, die Spindel abgeſtuzt, die Oeffnung eyrund.

45. Helix ſubcylindrica. Sie iſt gethürmt, ſtumpf, meiſt walzenförmig, mit vier Windungen. Die Mündung iſt eyrund.

46. Helix ſtagnalis. Sie iſt gethürmt, etwas durchbohrt, mit fünf Windungen und eyförmiger Oeffnung.

47. Helix octona. Sie hat acht Windungen, und eine meiſt runde Oeffnung.

48. Helix pella. Sie iſt eyrund, zugeſpizt, in die Quere geſtreift, braun mit gelben Binden.

Sechſte Familie:

49. Helix pupa. Sie iſt undurchbohrt, länglicheyrund, rauh, mit ſechs Windungen, die Oeffnung länglich mondförmig.

50. Helix barbara. Sie iſt länglichrund, rauh, mit acht Windungen, die Oeffnung meiſt rund.

51. Helix amarula. Die Windungen ſind ſtachlichtgezahnt.

52. Helix ſtagnalis. Sie iſt zugeſpizt eyrund, und etwas eckicht.

53. Helix fragilis. Sie iſt eyrund zugeſpizt, durchſcheinend, die Oeffnung länglichrund.

54. Helix putris. Sie iſt ſtumpf eyrund, gelb, die Oeffnung eyförmig.

55. Helix limoſa. Sie iſt länglichrund, durchſcheinend, zugeſpizt, die Oeffnung eyrund.

56. Helix tentaculata. Sie iſt ſtumpf eyrund, unrein, die Mündung länglichrund.

58. He-

57. Helix auricularia. Sie hat eine ſehr kurze, ſpitzige Spindel und weite Oeffnung.

58. Helix laevigata. Sie iſt ſtumpf eyrund, durchſcheinend und ſehr glatt.

59. Helix balthica. Sie iſt zugeſpizt eyrund, mit erhabenen Runzeln, und einer erweiterten eyförmigen Oeffnung.

60. Helix neritoidea. Sie iſt gewölbt, der Länge nach geſtreift, die Oeffnung meiſt rund, und anſtatt des Nabels ſteht eine Spalte.

61. Helix perſpicua. Sie iſt gewölbt eyrund, ohne Lippe, und die Oeffnung geht bis zur Spitze heran.

62. Helix halitoidea. Sie iſt platt mit wellenförmigen Strichen und einer eyrunden bis zur Spitze erweiterten Mündung.

63. Helix ambigua. Sie iſt gewölbt, mit platten von einander ſtehenden Furchen, die Oeffnung iſt meiſt eyrund.

Dreyzehnte Gattung.

Neriten. Nerita.

Die zu dieſer Schneckengattung gehörigen Arten werden auch Schwimmſchnecken, Halbmondſchnecken und Klappenſchnecken genannt; ſo wie auch die Holländer ſie Nerieten, Halv Maans-Hoorens und Eyerdoyers nennen. Bey den franzöſiſchen Conchyliologen heißen ſie Limaçons à bouche demironde. Das Hauptkennzeichen der Neriten iſt ihre halbmondförmige Oeffnung; die Schaale ſelbſt hat unter allen Schnekkenhäuſern die wenigſten Windungen und Stockwerke, denn oft iſt ihre ganze Wölbung nur eine einzige Höle ohne mehrere Kammern; der Wirbel iſt bey vielen nur ein wenig erhaben, bey andern ganz platt, flach und eben. Man findet unter ihnen genabelte und ungenabelte; unter den genabelten findet man keine, die Zähne im Munde hätten, und der Nabel ſelbſt hat

ſehr was ſeltſames. Viele haben einen hornartigen, die meiſten aber einen ſteinſchaalichten, oft wunderbar geformten Dekkel, der am Fuße ſtehet. Das Thier ſelbſt hat zwey borſtenförmige Fühlfaden, und die Augen ſtehen außerhalb an der Wurzel derſelben. Linne' bringt alle Neriten unter drey Familien:

1) ſolche, die an der Mündung ein Nabelloch haben.

2) ungenabelte und ungezähnelte, und

3) ungenabelte mit Zähnchen an der Mündung.

Erſte Familie:

1. Der Eyerdotter.

Nerita vitellus.

Kupfertaf. Verm. LIII. Fig. 1.

Es hat dieſe Schnecke fünf Windungen, und iſt ſehr glatt und glänzend. Die innere Lippe hat oberwärts einen Wulſt, mit welchem ſie ſich über den Nabel legt und ausbreitet. Der Nabel hat eine dreyeckichte Oeffnung, einen weiſſen Rand, und iſt auch inwendig weiß, nur in der Tiefe etwas gelblich. Die Farbe iſt bald ganz gelb, wie ein Eydotter, bald roſtfarbig und weiß gefleckt.

2. Die kleinere gefleckte Nerite.

Ala Papilionis.

Kupfertaf. Verm. LIII. Fig. 2.

Sie iſt weißlich von Farbe, mit breiten Linien umgeben, die abwechſelnd braunroth und weiß gefleckt ſind. Der Nabel iſt tief getheilt mit einem merklich erhabenen Wulſt, und durch die Mitte deſſelben gehet eine Axe. Linne' hat dieſe Art nicht beſchrieben.

3. Nerita Canrena. Die Schaale iſt glatt, an dem Nabel ſtehen knotige Hervorragungen, daher ſie Knotennabel genannt wird.

4. Ne-

4. Nerita glaucina. Die Schaale iſt genabelt und glatt, am Wirbel ſtumpf, der Nabel iſt halb verſchloſſen, die bauchige Lippe iſt zweyfarbig.

5. Nerita albumen. Sie iſt gewölbt, der Nabel herzförmig, und die Rundung iſt gedruckt; am Nabel zeigt ſich ein platter ausgebreiteter Lappen.

6. Nerita mammilla. Sie iſt eyrund, glatt, der Nabel bedeckt, die Oeffnung eyrund.

Zweyte Familie:

7. Die Aſcenſions-Nerite.

Nerita aſcenſionis.

Kupfertaf. Verm. LIII. Fig. 3.

Sie iſt breit und hoch, die erſte größte Wölbung hat ſechzehn tiefe Furchen, und daneben eine gleiche Anzahl ſtark erhabener Streifen oder Rippen, die Furchen ſind weiß, die erhabenen Rippen ſchwarzblau, weißgefleckt. Die äuſſere Lippe iſt auswendig und inwendig glatt, und hat weder Kerben noch Reifen. Der Deckel iſt ſteinſchaalicht, doch aber dünne und durchſichtig.

8. Nerita corona. Die Schaale hat Windungen, welche durch Dornen, wie eine Krone ausſehen; ſie hat die Größe einer Erbſe, und die Farbe iſt blaßgrün oder bräunlich.

9. Nerita radula. Die Schaale iſt gerippt durch Höckern von gleicher Größe, ſo daß ſie wie Reihen von Körnern ausſehen.

10. Nerita cornea. Sie iſt ſehr ſchwach geſtreift, ganz dünn, und auf mancherley Art gefärbt und bandirt.

11. Nerita fluviatilis. Sie iſt runzlich, blaulichgrün, mit Flecken, der Deckel iſt geſtreift und gelb.

12. Nerita littoralis. Sie iſt glatt, am Wirbel angefreſſen, und verſchieden von Farbe.

13. Nerita lacuſtris. Sie iſt glatt, hornartig, mit einem höhern Wirbel, ſchwarz mit weiſſen Punkten.

Dritte Familie:

14. Der Peloront.

Nerita Peloronta.

Kupfertaf. Verm. LIII. Fig. 4.

Die Schaale iſt geſtreift, die Lippe gezähnelt, und die innere Lippe platt und runzlich. Die Farbe iſt weiß, grün marmorirt, und mit roſenrothen Banden beſezt. Sie kommt von den bandaiſchen Inſeln.

15. Nerita polligera. Sie iſt glatt, durch Wärzchen rauh, der Wirbel ausgehöhlt, die innere Lippe gekerbt. Dieſe Schnecke brütet ihre Jungen auf dem Rücken aus; denn wenn man die Wärzchen zerdrückt, ſo tritt eine Feuchtigkeit heraus, in welcher die junge Schnecke ſchon lebt. Wenn die Jungen etwas größer werden, ſo verlaſſen ſie die Schaale, und kriechen an die Klippen.

16. Nerita pupa. Sie iſt glatt, faſt rund, milchweiß, die Windungen haben gleichweitige ſchwarze Querſtriche.

17. Nerita bidens. Sie iſt glatt, grün, die innere Lippe zweymal gezahnt.

18. Nerita viridis. Sie iſt glatt, einfarbig grün, dünnſchaaligt, die weißgefleckte Lippe hat in der Mitte einige Kerben.

19. Nerita virginea. Sie iſt glatt, eyrund, die innere Lippe höckricht gezahnt.

20. Nerita polita. Sie iſt glatt, der Wirbel abgeſchliffen, und beyde Lippen gezahnt.

21. Nerita albicilla. Sie iſt geſtreift, die Lippen ſchwach gezähnt, die innere knotigt.

22. Ne-

22. Nerita hiſtrio. Sie hat wohl dreyßig tiefe Furchen, die in die Quere geſtreiſt ſind, die innere Lippe iſt gezahnt.

23. Nerita plicata. Sie iſt gefurcht, die Lippen ſind gezahnt, die innere etwas rund, die äuſſere auf beyden Seiten mit kegelförmig zugeſpizten Zähnchen beſezt.

24. Nerita groſſa. Sie iſt gerippt, die Lippen gezahnt, die innere gewölbt und runzlich.

25. Nerita chamaeleon. Sie iſt durch zwanzig Furchen geſtreift, die Lippen ſind gezahnt, die innere höckricht runzlich.

26. Nerita undata. Sie hat dreyßig Furchen, gezahnte Lippen, wovon die innere höckricht runzlich iſt.

27. Nerita exuvia. Sie iſt gefurcht, gekörnt, die Lippen gezahnt, und die innere höckricht.

Vierzehnte Gattung.

Meerohren. Haliotis.

Der Name dieſer Schnecken zielt auf die Aehnlichkeit ihrer Schaalen mit der äuſſern Figur eines menſchlichen Ohrs, daher auch die Holländer ſie Zeeooren, die Franzoſen oreilles de mer, die Engländer Earſhel, die Italiäner orechia marina nennen. Sie gleichen einem länglichrunden umgekehrten Becken, deſſen convexer Theil nach oben hin gekehrt iſt. An dem hintern Ende dieſer convexen Seite ſteht nach der Rechten zu eine dreyfach über einander gerollte ziemlich erhabene Windung. Die Fläche der Schaale iſt der Länge herab am innern Rande eine Reihe theils verſchloſſener, theils offener Löcher in gleicher Entfernung von einander bis nach dem vordern Rand der Schaale zu. Vier bis neun der vorderſten Löcher ſind das meiſtemal offen, nachdem die Schaale groß oder klein iſt. Die übrigen verſchloſſenen Spuren derſelben gleichen kleinen Warzen, und laufen in einer gebogenen Linie

von der Mitte der Schaale immer mehr verjüngert bis in den Knopf der kleinſten Windung; es giebt Meerohren, die beynahe funfzig dergleichen Spuren zugeſtopfter Luftlöcher haben. Ueber den Nutzen dieſer Löcher iſt man nicht einig; einige glauben, daß das Thier durch dieſelben ſeinen Unrath auswerfe; andere, daß es durch dieſelben das Waſſer einziehe und ausſprütze; noch andere, daß andere Würmer durch dieſelben dem Thiere zur Nahrung einkriechen; und endlich auch, daß ſie zum Luftſchöpfen nöthig ſind. Vielleicht laſſen ſich mehrere dieſer Endzwecke mit einander verbinden. Die äuſſere gewölbte Fläche der Schaale hat dichte neben einander liegende, theils erhabene, theils flache Streifen, die wieder von bogenförmigen Querfalten durchkreuzt werden. Sie nehmen ihren Anfang am Wirbel, und laufen in einer gebogenen Richtung nach allen Gegenden des rechten Randes zu; die Querfalten entſtehen unter dem Wirbel, und krümmen ſich bis an den erhabenen Rand der Luftlöcher. Die innere Vertiefung der Schaale hat einen ſchönen Perlenmutterglanz, und einen ungebogenen flachen Rand; die Schaale ſelbſt iſt dick, und von verſchiedener Größe. Die Oeffnung der Schaale iſt eyförmig, die rechte Lippe bogenförmig gekrümmt, die Linke iſt dick, und wie ein breiter plattgedrückter Saum einwärts gebogen. Die Schaalen der jungen Schnecken ſind flacher und dünner. Die Bewohner dieſer Meerohren haben einen dicken walzenförmigen Kopf, der eine Spalte hat, die den Mund vorſtellt. Am untern Theile des Kopfs ſtehen vier Fühlfaden, wovon zwey größer, kegelförmig und etwas platt ſind, und über den Kopf hervorragen. Die zwey andern ſind kürzer und dreyeckicht; auf dieſen ſitzen die Augen in Geſtalt kleiner ſchwarzer Punkte. Der Mantel dieſes Thiers iſt eine zarte Haut, die ſich über die ganze innere Fläche der Schaale ausbreitet. Am Halſe geht ſie in zwey dreyeckichte Klappen aus. Der Fuß der Meerohren iſt ſehr dick, und ragt im Kriechen ſehr unter dem Rande der Schaale hervor. Er iſt oberwärts convex, und nahe am Rande mit zwey Reihen Franzen rings herum beſezt. Dieſe haben vierzig halbmondförmige Einſchnitte, und aus jedem ſteigt ein langer Faden gleich einer zarten Seide hervor. Die Meerohren ſitzen

am Tage gemeiniglich am Felſen, an welchen ſie ſich ſo feſt anſaugen, daß ſie nur mit größter Mühe abgenommen werden können; auch ſterben ſie, ſobald man ſie losreißt. Des Nachts begeben ſie ſich an den Strand, und ſuchen verſchiedene Pflanzen zur Nahrung auf. Sie ſelbſt werden auch gegeſſen, obgleich ihr Fleiſch nicht eben ſchmackhaft, und ſchwer zu verdauen iſt.

1. Das Knotenohr.

Haliotis tuberculata.

Kupfertaf. Verm. LIV. Fig. 1.

Die Schaale iſt etwas länglich, über den Rücken knotig gerunzelt. Sie iſt grün mit braunrothen und braunen Flekken. Der innere Perlenmutterglanz ſpielt ſehr ſchön in grün und roth. Man findet ſie ſowohl an den Ufern Frankreichs als von Afrika.

2. Das Buntohr.

Haliotis varia.

Kupfertaf. Verm. LIV. Fig. 2.

Sie iſt eyrund, und hat der Länge herab einige Striche, von welchen die größten knotigt ſind; ihre Farbe iſt ſehr ſchön mit grün, roth und weiß vermiſcht.

3. Haliotis midas. Sie iſt ziemlich rund, und auf beyden Seiten glänzend; ſie wird die größte von allen, ſo daß ihre Höhlung wohl ſechs Zoll lang, fünf breit und zwey tief wird.

4. Haliotis ſtriata. Sie iſt eyrund, roſtfarbig, in die Quere runzlich, der Länge nach geſtreiſt.

5. Haliotis marmorata. Sie iſt eyrund, voller Längsſtreifen und ſchwacher Querſtriche.

6. Haliotis aſinina. Sie iſt ziemlich glatt, länglich rund, am Rande etwas ſichelförmig, und der Rücken hat erhobene Adern.

7. Haliotis parva. Sie iſt eyrund, roth, am Bauche mit einer erhabenen Ecke und wulſtartigen Rippe an den Luftlöchern.

Vierte Abtheilung.

Einſchaaligte ungewundene Schnecken.

Die zu dieſer Abtheilung gehörigen Gattungen ſind zwar nicht ſo gewunden, wie die Schnecken der vorigen Abtheilung, jedoch nimmt man an einigen noch Spuren einiger Windungen wahr; die meiſten aber machen eine ganz einfache Schaale aus.

Erſte Gattung.

Klippkleber. Patella.

Die zu dieſer Gattung gehörigen Arten ſind auch unter dem Namen Napſſchnecken, Schüſſelmuſcheln und Patellen bekannt. Auf holländiſch heiſſen ſie Schilden, Kabjes; auch wohl franzöſiſch Oeil de Bouc, Arapede, Jamble, Bernicle; venetianiſch Pantalena; engliſch Limpet-Fiſh. Es ſind einfache ungewundene, oben ſtark gewölbte, inwendig hohle und unten weit offen ſtehende Schaalen in Geſtalt eines abgekürzten Kegels. Der Wirbel iſt entweder verſchloſſen oder offen, und im letzten Fall bald mit einer einfachen, bald mit einer doppelten Oeffnung; und hier ſind wieder eben die Vermuthungen wie bey der vorigen Gattung, ob dieſe Oeffnungen zum Einziehen der Luft, zum Ausſprützen des Waſſers, oder zum Auswurf der Unreinigkeiten dienen. Die verſchloſſenen Wirbel ſind bald ſpitzig, gerade oder gekrümmt, bald ſtumpf. Der äuſſere Rand iſt bisweilen glatt, bisweilen gekerbt, gefal-

ten

ten oder gezackt. Die Wölbung iſt bisweilen rund, gemeiniglich aber etwas platt gedrückt, die Oberfläche oft glatt, oft einfach oder doppelt oder kreuzweiſe geſtreiſt, geſurcht, oder mit Knoten beſezt, die inwendige Fläche iſt glatt und perlemutterartig. In der innern Tiefe ſind die meiſten leer, bey einigen aber hängt vom Wirbel ein hohler halb offenſtehender Stiel herab, und andere ſind durch ein halbmondſörmiges Blatt in zwey Kammern getheilt. Der Bewohner iſt ein Limax, mit einem cylindriſchen Kopf, der unten ſchräg abgeſchnitten iſt. Unterwärts ſteht der Mund in Geſtalt eines lateiniſchen T; wenn ſich die Lippen öffnen, ſo iſt der Mund ein eyförmiges Loch, in welchem man Kinnladen und Zähne wahrnimmt. Am hintern Ende des Kopfs ſtehen zwey kegelförmige Fühlfaden, die bald kürzer bald länger ſind, und auſſerhalb an der Wurzel derſelben ſtehen die Augen wie ſchwarze Punkte. Der Mantel legt ſich rings um den Rand der Schaale, und iſt mit drey Reihen fleiſchiger etwas platter Faſern beſezt. Etwas über dieſen Franſen findet man an eben dieſem Kranz rund umher einen Saum, der aus einer Reihe viereckigter platter, am Rande ungleich ausgeſchnittener Zacken beſteht. Der Fuß bedeckt beynahe den ganzen Leib, und iſt etwas derber als die übrigen Theile; wenn er ausgeſpannt wird, bemerkt man gewiſſe Punkte, die ſich wie kleine Kugeln bald erheben, bald einziehen, und vermittelſt welcher ſich das Thier an die Felſen feſtſauget; ſo wie der Fuß ſelbſt zur Fortbewegung dient, die aber äuſſerſt langſam iſt. Die Nahrung des Thiers beſteht in kleinen Würmern, Meerſchilf und Lehm; und ſie ſelbſt werden fleißig von Menſchen aufgeſucht und gegeſſen. Linne' vertheilt die Napſſchnecken unter fünf Familien:

1) ſolche die inwendig eine Lippe haben,

2) gezahnte, deren Auſſenrand Ecken hat,

3) deren Wirbel zugeſpizt und gekrümmt iſt,

4) mit einem glatten Auſſenrande und ſtumpfen Wirbel, und

5) mit einem offenen Wirbel.

Erſte Familie:

1. Die chineſiſche Mütze.

Patella chinenſis.

Kupfertaf. Verm. LV. Fig. 1.

Die Schaale dieſer Patelle iſt faſt kegelförmig, glatt, am innern Rande mit einer Lippe verſehen, die Farbe iſt milchicht weiß.

2. Patella equeſtris. Die Schaale iſt rund, auſſerhalb blättrig, inwendig mit einer ſenkrecht herunterhangenden Lippe verſehen.

3. Patella neritoidea. Sie iſt klein, eyrund, am Wirbel etwas gewunden, an der Seite eine rothe Lippe.

4. Patella porcellana. Sie iſt eyrund, die Spitze umgebogen, und hinten iſt inwendig eine platte Lippe.

5. Patella fornicata. Sie iſt eyrund, hinten ſchief gekrümmt, und mit einer ausgehöhlten Lippe verſehen.

Zweyte Familie:

6. Der Meduſenkopf.

Patella laciniosa.

Kupfertaf. Verm. LV. Fig. 2.

Die Schaale hat oberhalb ſtarke ſtralenförmige Rippen, die nach vorne zu dicker werden, und über den Rand lappig hervorragen, oben auf dem Wirbel zeigen ſich oft zwey Augen. Die Farbe iſt weiß, auch wohl braun, und das Vaterland Oſtindien. Sie werden mehrere Zolle lang.

7. Patella crepidula. Sie iſt der vorigen ſehr ähnlich, aber viel kleiner und dünner, und ohne gezähnelten Rand, die hintere Lippe iſt platt.

8. Patella ſaccharina. Sie iſt eckicht, und hat ſieben kielförmige ſtumpfe Rippen.

9. Pa-

9. Patella barbara. Sie hat einen ſtark gezähnten Rand, der durch neunzehn erhabene und ſtachlichte Striche verurſacht wird.

10. Patella granularis. Sie iſt gezähnelt, und hat erhabene eckichte und ſchuppichte Striche. Der innere Boden iſt roſtfarbig.

11. Patella granatina. Die Schaale iſt eckicht, und hat eine Menge dornichter Striche.

12. Patella vulgata. Sie iſt etwas eckicht, durch vierzehn ſchwache Stralen. Der Rand iſt erweitert und ſcharf.

13. Patella coerulea. Die Schaale iſt etwas eckicht ausgenagt, mit vielen ungleichen Strichen, inwendig iſt ſie blau.

14. Patella tuberculata. Sie iſt etwas gezähnt, kegelförmig und höckricht, mit weiſſen Knotenreihen beſezt, hinten etwas umgebogen.

Dritte Familie:

15. Die Narrenkappe.

Patella ungarica.

Kupfertaf. Verm. LV. Fig. 3.

Die Schaale iſt, wie bey dieſer ganzen Familie, nicht gezahnt, kegelförmig zugeſpizt, die obere Spitze wie ein Haken umgebogen, die Farbe iſt weiß, und ſie kommt aus dem mittelländiſchen Meere.

16. Patella antiquata. Sie iſt länglich, ſchuppicht, am hintern Rande umgekrümmt, und milchig weiß.

17. Patella mammilaris. Sie iſt kegelförmig, geſtreift, halb durchſichtig, der Wirbel umgebogen und glatt.

18. Patella tricarinata. Sie iſt etwas geſtreift, und hat vorne drey kielförmige Erhöhungen. Der Wirbel iſt hinterwärts umgekrümmt.

19. Pa-

19. Patella pectinata. Sie iſt eyrund, voller runzlicher zackigter Striche, der Wirbel ſteht meiſt in der Mitte, und iſt umgebogen und ſtachlich.

20. Patella lutea. Sie iſt eyrund, gewölbt, geſtreift, der Wirbel ſteht meiſt am Rande, iſt umgebogen und ſtachlich.

21. Patella unguis. Sie iſt länglich, der vordere Rand umgebogen, der Wirbel zugeſpizt und kielförmig.

22. Patella criſtata. Der Rücken iſt kammförmig und kielförmig, der Wirbel umgebogen.

23. Patella lacuſtris. Sie iſt eyrund, häutig, ſehr zerbrechlich, der Wirbel zugeſpizt und umgebogen.

Vierte Familie:

24. Das Schildkrötenſchild.

Patella teſtudinaria.

Kupfertaf. Vorm. LV. Fig. 4.

Sie iſt eyrund, ganz glatt, und ohne Rippen, buntgeſtralt, und der Wirbel iſt auſſerhalb dem Mittelpunkte, die Farbe iſt roth mit weiſſen wellenförmigen Strichen. Sie kommt aus Afrika.

25. Patella pellucida. Sie iſt eyrund, bucklich, durchſcheinend, mit vier blauen Stralen auf einem bleyfarbigen Grunde.

26. Patella compreſſa. Sie iſt länglich eyrund, geſtreift und glatt, am Rücken zuſammengedrückt, und da ſie faſt vier Zoll lang wird, ſo gehört ſie mit unter die gröſten.

27. Patella ruſtica. Die gröſte unter allen, kegelförmig, mit funfzig ſtumpfen körnichten Strichen überzogen.

28. Patella fuſca. Sie iſt eyrund, kegelförmig, mit neun und dreyßig erhabenen Strichen beſezt.

29. Patella notata. Sie iſt geſtreiſt, der Wirbel geht ſpitzig in die Höhe, inwendig iſt ſie weiß mit einem ſchwarzen herzförmigen Flecken, der einen weiſſen Kern hat.

30. Patella cruciata. Sie iſt eyrund, etwas gewölbt, braun, mit einem weiſſen Kreutze.

31. Patella reticulata. Sie iſt kegelförmig, platt, durch Adern netzförmig.

Fünfte Familie:

32. Patella fiſſura. Sie iſt eyrund, netzförmig geſtreiſt, am vordern Rande geſpalten, der Wirbel umgebogen.

33. Patella puſtula. Sie iſt eyrund, bucklich, gewölbt, netzartig geſtreiſt, am Rande gekerbt, der Wirbel durchbohrt.

34. Patella graeca. Sie iſt eyrund, gewölbt, der Rand innerhalb gekerbt, der Wirbel durchbohrt.

35. Patella nimboſa. Sie iſt eyrund, geſtreiſt, runzlich, braun, der länglich runde Scheitel durchbohrt.

36. Patella nubecula. Sie iſt faſt eyrund, runzlich, weiß, mit rothen Stralen, und der eyrunde Wirbel iſt durchbohrt.

Zweyte Gattung.

Wurmröhren. Dentalium.

Es heiſſen die Schnecken dieſer Gattung mit ihren Gehäuſen auch wohl Röhrenwürmer, holl. Tandhoorens, Pypkokers, Zeepypjes, lat. tubuli marini, franz. tuyaux de mer, welche Benennungen insgeſammt auf die röhrenförmige Geſtalt der Gehäuſe anſpielen. Dieſe Röhre iſt eine einfache gerade Schaale, ohne Kammern, oder Fugen, und an beyden Seiten offen. Der Bewohner dieſer Röhre iſt ein Steinbohrer ohne Fühlfaden; am hintern Ende treten einige Faſern heraus, die das Thier ausbreiten und ſich damit im San-

Sande feſt anhängen kann; und dieſer ausgebreiteten Faſern wegen werden ſie auch bisweilen Seepinſel genannt, welcher Name aber doch eigentlich einem andern Thiere zukommt. Linne' hat acht Arten beſchrieben:

1. Der Elephantenzahn.

Dentalium elephantinum.

Kupfertaf. Verm. LVI. Fig. 1.

Dieſer Zahn, der ſich etwas krümmet, iſt in der Länge ſtark geſtreift, oben grün, mit noch dunklern grünen Ringen umgeben, an der Spitze weiß; die obere Oeffnung iſt weit und eckicht, die untere rund und enger. Zwiſchen den Rippen ſtehen breite kaum merklich geſtreiſte Furchen; die äuſſern Rippen ſind an der obern Oeffnung inwendig hohl. Inwendig iſt die Röhre glatt, und bis nach der Spitze zu grünlich. Oben tritt der Kopf des Thiers mit einem ſtumpfen Kegel hervor, bisweilen ein Zoll lang, es kann ſich aber auch ganz wieder in die Schaale hineinziehen. Aus der untern Oeffnung kommt ein faſriges Weſen hervor. Die ganze Röhre iſt etwa ein Finger lang.

2. Der Schweinszahn.

Dentalium aprinum.

Kupfertaf. Verm. LVI. Fig. 2.

Auch dieſe Röhre hat der Länge nach tiefe Streifen; die Farbe iſt in- und auswendig weiß und glänzend, der Längsrippen ſind gemeiniglich acht, auch wohl zehn, und ſie ſind an der innern glatten Fläche oberhalb hohl. Sie iſt ſchmaler und dünner als die vorige Art, und auch etwas gekrümmt.

3. Der Wolfszahn.

Dentalium dentalis.

Die Schaale iſt auch etwas gebogen, und wie abgebrochen; das dünne Ende geht ſehr ſpitz zu, und iſt roth, der Länge nach ſtehen zwanzig Streifen. Man findet ſie im mittelländiſchen Meere.

4. Der Hundszahn.

Dentalium entalis.

Kupfertaf. Verm. LVI. Fig. 3.

Dieſe Art iſt weiß, glatt, ohne Rippen, etwas gekrümmt, und einen Zoll lang. Man nennt ſie auch weiſſe Wolfszähne.

5. Der Polirzahn.

Dentalium politum.

Kupfertaf. Verm. LVI. Fig. 4.

Die Schaale iſt wie bey dem vorigen krumm gebogen, mit ringelförmigen Strichen dicht beſezt, und bald weiß, bald glänzend roſenfarbig. Sie kommt aus Indien.

6. Dentalium corneum. Die Schaale iſt etwas krumm, durch Querſtriche unterbrochen, dunkel hornfarbig, undurchſichtig, und kommt aus Afrika.

7. Dentalium eburneum. Die Schaale iſt rund, etwas gebogen, voller Ringe, die etwas weit von einander abſtehen, und gewölbt ſind. Die Farbe iſt weiß, glattglänzend.

8. Dentalium minutum. Sie iſt rund, gerade, glatt und klein, ſo daß ſie bisweilen kaum ¼ Zoll Länge hat. Das Vaterland iſt das adriatiſche Meer.

Dritte Gattung.
Röhrenſchnecken. Serpula.

Dieſe Röhren haben wegen ihrer ſchlangenförmigen Geſtalt und wegen des kriechenden Schleichen des Thiers obige Benennung bekommen; man nennt ſie auch wohl Meerröhren und Seewurmgehäuſe, lat. tubuli vermiculares, franz. vermiſſeaux de mer., holl. Wormbuizen. Der Bewohner dieſer Röhren iſt gleichfalls ein Steinbohrer mit gefiederten Fühlfaden. Die Schaale iſt eine einfache Röhre, die mehrentheils unregelmäßig gewunden iſt, irgendwo anwächſt, und oben einen Deckel und eine kreisrunde Oeffnung hat.

1. Der Fiſchdarm.
Serpula contortu plicata.

Kupfertaf. Verm. LVII. Fig. 1.

Es iſt eine ganze Maſſe weiſſer, grauer oder gelbbrauner Röhren, die zuſammengeklebt, oft ſehr groß und an Dicke und Länge verſchieden ſind, ſo daß ſie ſich ſehr gut mit Fiſchdärmen vergleichen laſſen. Die äuſſere Fläche iſt durch dichte Querſtreifen rauh, inwendig aber ſind ſie glatt und glänzend. Sie ſezzen ſich gern an Steinen, Schnecken und Muſchelſchaalen feſt. Man findet ſie faſt in allen Meeren. Der Wurm hat einen aus lauter runden Gelenken beſtehenden Leib.

2. Die Gießkanne.
Serpula penis.

Kupfertaf. Verm. LVII. Fig. 2.

Die Bildung dieſer Röhre iſt ſonderbar; ſie hat oben einen gewölbten und durchlöcherten Deckel, worinn ſie völlig einer Gieß-

Gießkanne ähnlich ſieht. Das ganze Gehäuſe iſt weiß, glänzend glatt, oben weit und unten enger. Der Kopf beſteht aus einer halbrunden gewölbten Platte, die von einer Menge kleiner cylindriſcher Röhren durchbohrt iſt. Unter dieſer Platte biegt ſich die Schaale in einen breiten und dünnen Rand um, der einen zierlich geſtreiſten und gefaltenen Halskragen bildet; unter demſelben ſieht man an der einen Seite zwey neben einander liegende Erhabenheiten, die mit einigen concentriſchen Zirkeln bezeichnet ſind, und bisweilen dem Schloſſe einer Auſterſchaale ähnlich ſehen. Das untere Ende der Röhre iſt offen, und die Röhre ſelbſt erreicht oft eine Länge von ſechs Zoll. Der Bewohner dieſer Röhre iſt noch gröſtentheils unbekannt, da einige ihn unter die Seepinſel, andere unter die Seebohrer, und andere unter die Schnecken zählen.

3. Serpula ſeminulum. Die Schaale iſt völlig eyrund, halbmondförmig, gelblich und hohl, ſie ſizt nicht an andern Körpern feſt.

4. Serpula planorbis. Sie iſt nicht größer wie ein Punkt, und iſt doch eine regelmäßig runde flache und platte Röhrenſchnecke. Man findet ſie auf andern Schneckengehäuſen.

5. Serpula ſpirillum. Sie iſt auch klein, wie ein Poſthörnchen gewunden, rund, durchſichtig und weiß, und ſizt auf andern Conchylien und Meergewächſen.

6. Serpula ſpirorbis. Sie iſt mehrmal in einander gewunden, das Thier hat ein rothes oder pomeranzenfärbiges Köpſchen, und ſteckt einen Federbuſch heraus. Oft ſind die Muſchelſchaalen ganz hiemit beſezt.

7. Serpula triquetra. Sie iſt ſehr zart, etwas eckicht, flach, weiß, und ſchlangenförmig. Man findet ſie auf Krebſen, Muſcheln und andern Seekörpern feſt aufliegend.

8. Serpula intricata. Sie iſt fadenförmig, vielmal durch einander geſchlungen, fein, weiß, bisweilen grau.

9. Serpula filograna. Sie iſt ein Klumpen vieler Röhrchen, die ſo fein wie ein Haar, und ganz verwirrt durch

einander geflochten ſind. An den Enden ſieht man die Mündungen aller Röhrchen.

10. Serpula granulata. Die Schaale hat die Größe von Corianderſaamen, und iſt unregelmäßig ſchneckenförmig über einander gewunden. Oberhalb hat ſie drey erhabene Rippen; ſie liegt auf Steinen und Muſcheln.

11. Serpula glomerata. Es iſt ein aufgewickelter Klumpen, die Röhren ſind rund, etwas eckicht, kreuzweiſe gerunzelt, die Farbe weiß, gelb, braun oder ſchwarz. Die Größe ſteigt von einem Faden bis zum Federkiel, und die Maſſen werden ſo groß, daß ſie über zwanzig Pfund wiegen, weil die Zwiſchenräume eine kalkartige Materie in ſich faſſen.

12. Serpula lumbricalis. Die Schaale iſt rund, ſchlangenförmig gebogen, an der Spitze gewunden und zugeſpizt, das Thier iſt ein Wurm von vielen Ringen. Die Farbe der Schaale iſt weiß, gelb oder braun.

13. Serpula polytalamia. Die Schaale iſt unten faſt ein halb Zoll im Durchſchnitt, rund, glatt, und in Fächer getheilt, unten wird ſie ſpitz. Die Länge iſt oft über zwey Fuß.

14. Serpula arenaria. Die Schaale hat keine Gelenke oder Abtheilungen, ſie iſt etwas eckicht, und unten platt. Sie Sie iſt weit runzlich und krumm.

15. Serpula anguina. Sie iſt rund, etwas ſpiralgewunden, der Länge nach geht eine Spalte, und an den Seiten ſind knotige Anſätze, wie Gelenke.

16. Serpula vermicularis. Sie ſind ganz rund, krumm, gerunzelt, und gehen ſpitzig zu. Die Farbe iſt weiß, gelb oder ſchwarz. Das Thier ſcheint ein Tauſendfuß zu ſeyn, und es treibt aus dem Boden des äuſſern Rüſſels noch einen andern trichterförmigen Rüſſel nach Belieben heraus.

Vierte

Vierte Gattung.

Holzbohrer. Teredo.

Das Thier iſt ein Holzfreſſer. Es hat zwey kalkartige halbrunde Kiefer, die vorne ausgeſchnitten und unten eckicht ſind. Die Schaale iſt rund, gebogen und durchdringet das Holz. Man nennt ſie auch Pfahlwurm oder Köcherwurm, und es iſt nur eine einzige Art bekannt:

Der Schiffsbohrwurm.

Teredo navalis.

Dieſer Wurm iſt oft eine große Plage derer Städte, die an den Ufern der See liegen, und auf Pfählen ruhen, indem er ſolche Pfähle an den Seedämmen in kurzer Zeit ganz durchfrißt, welches nicht ohne die größten Koſten verhindert und wiederhergeſtellt werden kann. Auch der äuſſere Ueberzug der Schiffe wird von dieſen Würmern ſehr bald verdorben. Er iſt einen Finger lang, etwas gebogen, und einen Federkiel dick. Schon als junge Brut ſchleichen ſich dieſe Würmer in die feinen Oeffnungen des Holzes ein, wachſen daſelbſt, und vermehren ſich, ſo daß, wenn die äuſſere Oeffnung auch kaum eines Nadelknopfs groß iſt, man doch inwendig im Holze viele tauſend dicke Würmer findet. Um das Holz dagegen zu verwahren, wird es angebrannt, mit Theer beſtrichen, und mit geſtoßnem Glas und andern Dingen beſtreut.

Fünfte Gattung.

Sandköcher. Sabella.

Der Name dieſer Gattung rührt daher, weil die Wohnung dieſes Thiers ein aus Sandkörnern zuſammengekitteter Köcher iſt, welcher inwendig eine glatte weiſſe Haut hat, auf welcher die Körnerchen feſt geklebt ſind. Das Thier ſelbſt iſt

ein Seetauſendbein, der Kopf hat ein zangenförmiges Gebiß; hinter dem Kopfe ſtehen zwey dicke Fühler. Der halbe Leib hat viele Gelenke, und an jedem ſtehen zwey Füße; der hintere Theil des Leibes aber iſt wurmförmig, geringelt, ohne Füße, und läuſt ſpitz zu. Die Farbe iſt hinten blaßroth.

1. Der Seepinſel.

Sabella penicillus.

Kupfertaf. Verm. LVIII.

Die Schaale iſt häutig, grade in die Höhe gerichtet, und am untern dünnen Ende irgendwo angeklebt. Es ſtehen dieſe Meerpinſel gemeiniglich in Geſellſchaft beyſammen, wachſen immer mehr in die Höhe, und werden dicker, übrigens iſt der Köcher aſchgrau, geringelt, und die Schieferchen ſind an eine innere hornartige Art angeleimt. Das Thier ſelbſt iſt ein Tauſendbein, und hat an jeder Seite mehr wie hundert Füſſe. Der Kopf hat zwey trichterförmige Bündel, die aus unzählichen Faſern beſtehen, deren Farbe roth und grün, und die Geſtalt einem Pinſel ähnlich iſt. Der Bewohner iſt grün, und hat eine in lauter Würfel abgetheilte Oberfläche.

2. Sabella ſcrupoſa. Die Schaale iſt nirgendwo feſt, einfach, ziemlich krumm, ſo dick wie ein Federkiel, ſtumpf zugeſpizt, und aus linſenförmigem glänzenden Steingries zuſammengeſezt.

3. Sabella granulata. Sie iſt der vorigen ähnlich, nur iſt der Steingries kleiner und braun.

4. Sabella ſcabra. Sie ſizt am untern Ende feſt, iſt einfach, gekrümmt, ſtrahlicht rauh, und beſteht aus feinen Sandkörnchen.

5. Sabella ringens. Sie iſt ſo klein, daß man ſie durch ein Vergröſſerungsglas betrachten muß, nicht dicker wie ein Haar, kegelförmig, braun oder grünlich, halb durchſichtig, unten zugeſpizt. Sie beſteht aus vielen ſechseckichten

eckichten an einander gekitteten Körperchen. Das Thier nimmt allerley Geſtalten an.

6. Sabella alveolata. Die Schaale beſteht aus vielen Kammern, die durch eine Oeffnung mit einander Gemeinſchaft haben. Sie machen mehrere zollgroße mürbe Maſſen aus. Das Thier ſelbſt iſt wohl ½ Zoll lang, und der Kopf hat drey Reihen platter, ſteifer, beweglicher Fühlfaden, zwiſchen welchen ſich die Mündung des Thiers befindet.

7. Sabella chryſodon. Die Schaale iſt cylindriſch, papierartig, kegelſörmig, einen Finger lang, an beyden Seiten offen, und in die Quere geſtreiſt. Der Kopf hat vier Fühlerchen, und eine haarichte Lippe; an den Seiten des Kopfs ſtehen zackige Blättchen, mit vergoldeten Zähnchen, die hornartig ſind. Die Seiten des Thiers ſind mit Bündeln vergoldeter Dornen beſezt, die nahe am Kopfe in ſchuppenförmigen Ringen ſitzen, auf der Mitte des Leibes aber weiter von einander ſtehen. Der Bauch iſt glatt, und der Schwanz gefalten.

Vierte Ordnung.

Steinpflanzen. Lithophyta.

Die Benennung der zu dieſer Ordnung gehörigen Thiere kommt daher, weil durch dieſelben gewiſſermaßen das Thierreich mit dem Pflanzenreiche verbunden wird. Sie machen gleichſam den Uebergang der ſo künſtlich zuſammengeſetzten Struktur der Thiere zu der weit einfachern Zuſammenfügung der Pflanzen, und es iſt bey ihnen die thieriſche Natur mit der Natur der Pflanzen verbunden, daher ſie auch Thierpflanzen (Zoophyta) genannt werden. Auch nennt man ſie Pflanzenthiere (Phytozoa), weil ſie durch äuſſere Gliedmaßen ihre Nahrung zu ſich nehmen, und alſo wahre Thiere ſind, die nur das Anſehen der Pflanzen haben. Man kann ſie daher füglich in drey Claſſen theilen: nehmlich, Lithophyten, die

lich ſteinigt ſind, Zoophyten, die ein weicheres, meiſtentheils hornartiges Beſtandweſen haben, und Phytozoa, die noch mehr bloß thieriſch ſind. Dieſe Thierpflanzen nun, die den Zwiſchenraum zwiſchen den Thieren und Pflanzen ausfüllen, ſind in den ältern Zeiten faſt ganz unbekannt geweſen, und noch auſſerdem ſehr falſch beurtheilt. Man hat ſie daher bald unter das Steinreich, bald unter das Pflanzenreich gebracht, und nur die neuern Beobachtungen haben uns gelehrt, daß ſie wirkliche Thiere ſind, oder doch Wohnungen der Thiere, die von ihnen ſelbſt verfertiget werden. Es würde zu weitläuftig ſeyn, hier alle Meinungen anzuführen, oder zu zeigen, wie man in der Kenntniß dieſer Thiere Schritt für Schritt weiter gegangen iſt, ich will alſo nur folgende zwey Meinungen anführen. Die erſte ältere Meinung von der Natur der Thierpflanzen war, daß ſie aus einer angehäuften Menge hartſchaaliger Gehäuſe zuſammengeſezt wären, welche ganz kleinen Thierchen aus dem Geſchlecht der Polypen zugehörten, ja man hielt ſie wohl gar für den Bau dieſer zuſammengetretenen und in Geſellſchaft lebenden Thierchen. Die zweyte neuere Meinung aber iſt, daß die Thierpflanzen wirklich vegetirende und in Pflanzengeſtalt in die Höhe wachſende Thiere ſind. Man könnte ſie alſo beſeelte Pflanzen nennen. Sie würden alſo nicht als zuſammengefügte und mit einander verbundene Zellen der Thiere anzuſehen ſeyn, ſondern, was man in den Cabinettern aufbewahrt, wären die wahren zurückgelaſſenen Leiber oder Skelette der Thiere. Ihre Aehnlichkeit mit den Pflanzen beſtehet darin, daß die meiſten von ihnen, ſo wie bey den Pflanzen mit einem einfachen Auge aus einem kleinen Ey hervorkommen, alsdann vermittelſt neuer Augen, die ſich allmählich mehr entwickeln, ſich zu kleinen Stämmen verlängern, an der Spitze zu wachſen fortfahren, ausbreitende Aeſte erhalten, und ein jedes nach ſeiner beſondern Art und nach ſeiner von der Natur vorgeſchriebenen Größe heranwächſt. Selbſt der Stamm bey vielen Arten wächſt nach und nach an Dicke, obgleich bey andern er ganz ſchlank bleibt. Auch das haben ſie mit den Pflanzen gemein, daß ſie an dem Orte ihres Entſtehens beſtändig feſtſitzen, ob ſie gleich nicht aus den Körpern, an welchen ſie ſitzen, die Säfte

zum

zum Wachsthum hernehmen. In Anſehung des thieriſchen Lebens und ihrer willkührlichen Bewegungen zeichnen ſich einige von den Pflanzen ſehr wenig aus, da es hingegen bey andern ſichtbarer iſt. Man findet unter den verſchiedenen Gattungen der Thierpflanzen ganz artige Stufen, wie ſie bald mit den Thieren, bald mit den Pflanzen, bald auch mit gewiſſen beſondern Pflanzen näher verwandt ſind, einige haben eine mehr zuſammengeſetzte Structur und deutlich zu unterſcheidende Eingeweide, aber doch ein pflanzenartiges Anſehen und Wachsthum, auch bringen ſie Eyerchen mit einer gewiſſen Aehnlichkeit von Früchten aus ſich ſelbſt hervor. Andere ſind darin den Thieren völlig ähnlich, daß ſie ſich willkührlich bewegen, mit ihren Werkzeugen Beute ergreifen, und ſie verzehren, aber in anderer Rückſicht wieder den Pflanzen ſehr ähnlich, indem ſie Knoſpen anſetzen, woraus junge Pflanzen entſtehen, die ſich bald von der Mutter ablöſen und für ſich leben. Wieder bey andern iſt nicht nur die äſtige Geſtalt der Pflanzen, ſondern auch eine ähnliche Fructification, ja ſelbſt, wie bey den Bäumen, eine doppelte Subſtanz, nehmlich Holz und Rinde. Wieder andre erhalten, wie die Steinflechten, nicht durch Wurzeln ihre Nahrung, ſondern ſie ziehen dieſelbe durch ihre ganze Oberfläche an ſich, obgleich nicht, wie bey jenen, durch einfache Poren, ſondern vermittelſt der Mundöffnung der Thiere. Sie leben faſt alle in der See, und ihre weichen gallertartigen mit Empfindung und willkührlicher Bewegung verſehenen Theile vertrocknen, ſobald ſie aus dem Waſſer genommen werden. Die feſten Theile derſelben ſind, wie ſchon oben erwähnt worden, entweder kalkartig, oder hornartig, oder ſchwammig. Man findet an ihnen keine beſondern Eingeweide, und noch viel weniger Zeugungsglieder, ſondern ſie vermehren ſich entweder durch Eyer, die ſich in ihrem Körper an gewiſſen Orten erzeugen, oder es wachſen aus ihrem Körper Junge. Eine beſondere Eigenſchaft derſelben iſt, daß ſie die Reproductionskraft beſitzen, verletzte oder weggenommene Theile wieder zu erſetzen.

Es ſind noch nicht alle neuere Naturforſcher davon überzeugt, daß die Corallen und übrigen Seegewächſe wirkliche

Thiere, entweder ganze oder zuſammengeſezte, oder doch ohne alle Vegetation von Thieren gebaute Körper wären. Inſonderheit hat der Profeſſor Müller in ſeinem überſezten Naturſyſtem viele Gründe angeführt, warum er dieſe Körper unter die Pflanzen zu ſetzen für nöthig findet.

Daß Linne' dieſe Seegewächſe unter zwey abgeſonderte Ordnungen gebracht, nehmlich: Lithophyten und Zoophyten, oder Stein- und Thierpflanzen, will Pallas nicht gut heiſſen, weil die dazu gehörigen Geſchlechter von der Natur zu genau mit einander verbunden wären. Da ich indeſſen in dieſem Werke dem Linne' folgen muß, ſo werde ich auch dieſe Abſonderung beybehalten müſſen.

Erſte Gattung.

Röhrencoralle. Tubipora.

Dieſe Benennung ſoll anzeigen, daß die hierzu gehörigen Körper aus ſolchen kleinen Röhren zuſammengeſezt ſind, die den Poren ähnlich ſcheinen. Die Holländer nennen ſie Pypkoraal, oder Pfeiffencoralle. Die Gattungskennzeichen ſind:

Das Thier iſt ein Nereis oder Seetauſendbein, vielfach und unregelmäßig.

Das Corall beſteht aus Röhrchen, die gleichweit von einander abſtehen; ſie ſind cylindriſch, hohl, grade in die Höhe gerichtet, gegliedert, und ſtehen in einer Verbindung mit einem kleinen Canal, der in eins fortgeht, und am Eingange eine Sternfigur hat.

Dieſe Corallenarten weichen von den übrigen ſehr ab, und die Natur ihrer Einwohner iſt ebenfalls noch unbekannt. Auch nicht alle von Linne' angeführte Röhrencorallen gehören wirklich zu dieſer Gattung, ob man ſie gleich unter andere nicht füglich bringen kann. Er hat vier Arten beſchrieben:

1. Die Seeorgel.

Tubipora muſica.

Dieſe Corallen ſind als große unförmliche Maſſen an vorſtehenden Ecken der Felſen angewachſen, ihre Farbe iſt dunkelroth, und ſie beſtehen aus gegliederten, in paralleler Ordnung geſtellten, gleich weit von einander abſtehenden Röhren, die etwa die Dicke eines groben Draths haben. Sie ſind cylindriſch, und ihre Glieder ſind oft einige Linien lang, ja bey großen Stücken erreichen ſie wohl ½ Zoll. Durch alle dieſe Glieder geht eine Nervenröhre oder ein Canal gerade durch; er iſt von gleicher Breite, an der innern Seite des Röhrchens angekittet, und an jeglichem Gliede oben mit einer ſteinichten ſternſtrahlichen Platte umgeben. Sie ſind ſehr zerbrechlich, und man findet ſie in den Meeren beyder Indien. Man findet hiervon auch Spielarten, wo die Röhrchen in einen Winkel gebogen, und mehr kegelartig ſind. Auch ſind die Röhrchen in einer Maſſe nicht allezeit von einerley Länge, und die Gelenke ſind nicht eigentlich als wahre Gelenke anzuſehen, ſondern ſie haben nur das Anſehen, als wenn die Röhren in einander eingelenkt wären.

2. Die gebogene Orgelcoralle.

Tubipora flexuoſa.

Kupfertaf. Verm. LIX.

Der Bau dieſer Maſſe iſt ſpindelförmig rund, oben breiter, die untern Röhren ſtehen ſenkrecht, die obern hingegen liegen horizontal, ſo daß ſie mit den untern einen ſcharfen Winkel machen. Die Oeffnungen der Röhren ſind meiſtentheils ſchief, und an ihrem Grundſtücke ſiehet man acht Strahlen. Dieſe Art iſt nicht von Linne', ſondern von Pallas beſchrieben.

3. Tubipora catenularia. Sie iſt eine dünne Haut, die verſchiedentlich in einander geſchlungen und an einander geſchloſſen iſt, und allerley krumme Gänge und Wände vorſtellt. Oben endigt ſich eine jegliche Wand mit einer einfachen Reihe von Poren, die ſich als eine Kette in einander ſchlingen.

4. Tubipora ſerpens. Die Röhren ſind gerade aufgerichtet, cylindriſch, ſehr kurz, ſtehen an den Ecken von einander, und ruhen auf einem kriechenden und gabelförmig von einander weichenden Fuß.

5. Tubipora faſcicularis. Sie iſt ein fadenförmig dünnes in Bündel zuſammengewundenes Corall, davon ſich die Röhrchen hin und wieder mit einander vergliedern. Dieſe Röhrchen ſind hin und wieder dünner oder enger, und verbinden die größern überzwerch mit einander. Ihre Dicke iſt wie eine Sperlingsfeder.

Zweyte Gattung.

Sterncorallen. Madrepora.

Dieſer Name iſt eigentlich nur von einer einzelnen Art hergenommen, und von Linne' erſt denen Steincorallen beygelegt, welche ſternförmige Poren haben, ihre übrige Geſtalt mag beſchaffen ſeyn wie ſie will. Die Gattuugskennzeichen ſind folgende:

Das Thier iſt eine Meduſe, bald einfach, bald nach Pflanzenart geſtaltet, und wächſt auch auf eben die Art herauf.

Das Corall hat lamelligte ſternigte Höhlungen, das heißt, es gehet an der Spitze oder auf der Oberfläche in Sternfiguren aus, welche von Lamellen gebildet ſind.

In

In ſolchen Sternchen liegen ſtrahliche weiche Körper, die man Corallenblüthen zu nennen pflegt. Ihr Kopf liegt in der Mitte eines ſolchen Sternchens. Um den Kopf herum treten acht Arme hervor, die in den Blättern des Sterns liegen; ihr Beſtandweſen iſt eine weißdurchſichtige Gallert. Ein ſolches Thierchen legt Saamen zur neuen Brut; alsdann verdicket ſich die Gallert, und wird Stein und Corall. Die Eyerchen brüten auf dem alten Lager aus, die herausgekommenen Thierchen machen es wie die Mutter, nähren ſich aus dem Seewaſſer, ſchwitzen einen kalkichten Saft aus, der ſich um den ſtrahlichen Körper verhärtet, und weshalb dieſe Coralien die ſtrahliche Geſtalt bekommen. Nachdem auch dieſe Eyer gelegt haben, ſterben ſie ab. In der nehmlichen Ordnung geht die Generation immer weiter von ſtatten, wodurch das Corallengewächs immer dicker und höher wird. Wenn durch mehrere Generationen die Familie endlich zu zahlreich wird, ſo fangen ſie an ſich abzutheilen, woraus denn die Aeſte, oder die gabelförmigen Abtheilungen des Stammes entſtehen. So ſteigen die Corallen immer höher, die Aeſte vermehren ſich, die Dicke und Breite nimmt zu, und eine Lage der Brut übertüncht die andere. Bey der Verbrennung haben ſie einen thieriſchen Geruch, und geben einen alcaliſchen Geiſt, alcaliſches Salz, und ein branſtiges Oel.

Linne' vertheilt die Madreporen unter drey Familien:

1) mit einem einfachen Stern,

2) mit zuſammengeſezten Sternen,

3) die in Klumpen zuſammentreten.

Pallas ſezt nachfolgende Familienabtheilungen hinzu:

4) mit gabelförmigen Aeſten,

5) die baumartig ſind,

6) die von ungleichem Wachsthume.

Erſte

Erſte Familie:

1. Madrepora verrucaria. Sie iſt einfach, da wo ſie aufſizt, etwas wellenförmig gebildet, und ſtellet eine mit einem Rande umgebene flache runde Scheibe vor, auf deren Oberfläche ungleich hohe und kammartig eingeſchnittene Strahlen eine ſternähnliche Figur bilden.

2. Madrepora turbinata. Sie iſt einfach, kräuſelförmig, ungeſtielt und geſtreift, ihre Sternfigur beſteht aus ungezackten Lamellen. Pallas nennt ſie trochiformis.

3. Madrepora porpita. Sie iſt klein, und hat einen erhabenen, runden Stern, davon der Mittelpunkt eingedruckt und rund iſt, unten iſt er platt, gerandet und glatt.

4. Madrepora fungites. Sie iſt einfach, hat unten keinen Stiel, und ſtellt oben einen aus ungleichgroßen und eingekerbten Schiefern beſtehenden konvexen Stern vor.

5. Madrepora pileus. Sie iſt ungeſtielt, höckricht, an einander hangend, und hat einen einfachen länglichen erhabnen Stern, der aus kurzen zuſammengehängten Blätterchen beſteht, und an beyden Seiten beynahe federartig mit Strahlen hervorgeht. Man nennt ſie auch Seemaulwurf.

6. Madrepora labyrinthiformis. Sie iſt einfach, und ihre ſternförmige Figur iſt wie ein krummlaufendes Gehirn anzuſehen. Die Blätterchen ſind dünne, kurz, breit, und fein gezackt. Man findet hiervon ſehr große Maſſen.

7. Madrepora meandrites. Sie iſt einfach, und hat ordentliche breite Gänge. Ihre Geſtalt iſt faſt kugelrund. Die Farbe gelb oder weiß, und zwiſchen den Blättern iſt eine ſcharfe Naht. Einige haben oben auf den Nähten eine breite Furche, andre nicht. Das innere Beſtandweſen iſt blättrig cellulös.

8. Ma-

8. Madrepora areola. Sie iſt einfach, ohne Stiel, breit, länglich, durch Bogen abgetheilt, unten ſind die Stücke bisweilen flach, hohl und glatt, die Strahlen ſind in lappige Bogen ungleich vertheilt.

Müller führt noch folgende Nebenarten an:

9. Madrepora talpa. Die Maſſen werden 1½ Schuh lang, die Blätter ſind ſehr dünne, faſt durchſichtig, ſehr hart, obenher fein gezackt, an der untern Seite iſt das Gewächs bäuchig gewölbt.

10. Madrepora limax. Sie iſt lang und ſchmal, und ſternförmig. Pallas nennt ſie Madrepora areolata.

11. Madrepora natans. Dieſe werden Schwimm-ſteine genannt, weil die Blätter oft von den Meeres-wellen abgeſchliffen werden, und die innere Maſſe als-dann auf dem Meere herumſchwimmt.

12. Madrepora amaranthus. Sie ſtehet auf einem Stiel, und ihre Aeſte bekommen oben hohle kröſenartige Flä-chen.

13. Madrepora florida. Sie hat einen längern Stiel, kurze breite Aeſte, deren gekräuſelter Rand mit feinen Blättern beſezt iſt.

Zweyte Familie:

14. Madrepora agaricites. Sie iſt ſchaalen oder rinden-artig, ohne Stiel, gefurcht, und hat auf ihren Quer-furchen viele mit einander zuſammenhangende Stern-figuren.

15. Madrepora favoſa. Sie iſt zuſammengeſezt, und be-ſteht aus kurzen mit einander vereinigten Körpern, wel-

che

che eckichte, hohle, und inwendig blättrige Sternchens vorzeigen.

16. Madrepora ananas. Sie iſt zuſammengeſezt, und ihre umgekehrt kegelförmige und zuſammen vereinigte Körper haben ſcharfe, rauhe, convexe und im Mittelpuncte ausgehöhlte Sterne.

17. Madrepora polygama. Sie enthält kleine und große Sterne von ganz verſchiedener Struktur. Die größern ragen über jene hervor. Vielleicht gehört dieſe Art zu den Meereicheln.

18. Madrepora arenoſa. Sie beſteht aus etwas flachen Sternchen, welche ausſehen, als wären ſie aus Sand entſtanden, und ſie berühren ſich einander.

19. Madrepora interſtincta. Es iſt eine aus rundlichen und vertieſten weit aus einander ſtehenden Sternchen zuſammengeſezte Madrepore, und auf der Oberfläche ſind die Zwiſchenräumchen punktirt.

20. Madrepora aſtroites. Sie iſt meiſtentheils rund, wie eine Halbkugel gewölbt, weiß oder gelb, ſie beſteht aus lauter Röhrchen, die inwendig mit Kammern verſehen ſind, auswendig aber einen vielſtrahlichen Stern auf der Spitze bilden, der einen vertieften Mittelpunkt hat, aus welchem ſich die Sternſtrahlen in die Höhe begeben, und über den Rand hinüber werfen.

21. Madrepora acropora. Sie beſtehet aus ringförmigen etwas vorſtehenden eingekerbten, und dicht beyſammen ſtehenden Sternchen.

22. Madrepora cavernoſa. Sie beſteht aus Cylindern, die meiſtentheils ſenkrecht, bald mehr, bald weniger dicht neben einander liegen. Ueber den Cylinderrand treten

viele

viele Lamellen hervor. Wegen der vielen dicht auf einanderfolgenden horizontalen Leiſten entſtehen durch die ganze Länge der Röhren eine Menge fächerichter Zellen.

23. Madrepora punctata. Sie iſt aus mehreren, dicht beyſammenſtehenden ganz kleinen Sternchen zuſammengeſezt, die aus zehn Spitzen entſtanden ſind.

Dritte Familie:

24. Madrepora calycularis. Sie iſt zuſammengeſezt, und in ihren verkehrt kegelartigen Cylindern ſtehen becherförmige Blätterſterne mit einem ausgefreſſenen, etwas aufwärts gehenden Mittelpunct.

25. Madrepora truncata. Sie iſt aus mehrern kräuſelförmigen und am obern abgeſtuzten Rande ſich anſetzenden und vereinigten Körpern zuſammengeſezt, welche einen vertieften cylindriſchen Stern vorzeigen.

26. Madrepora ſtellaris. Sie beſteht aus mehreren einzelnen über einander ſtehenden Gliedern; ein jegliches Glied gehet aus der Centralfläche des zunächſt untenſtehenden hinauf, und bedeckt alſo größtentheils deſſelben Sternfigur, nicht aber den erweiterten Sternrand, als an welchem die Glieder mit andern benachbarten ſeitwärts verwachſen ſind.

27. Madrepora organum. Sie beſteht aus mehreren auswendig glatten, und nach gewiſſen Räumen in aufrechter Stellung vertheilten Cylindern, indem dieſe vermittelſt abhängiger Queerlagen zu einer Maſſe zuſammengefügt ſind.

28. Madrepora muſicalis. Sie iſt aus einfachen eckigen Cylindern zuſammengefügt; die in den Röhren etwas erhaben liegende Sterne ſind durch eine daſelbſt angelegte Steinrinde mit einander verbunden.

29. Madrepora ceſpitoſa. Sie beſteht aus mehrern gleich breiten und geſtreiften Cylindern, die an ihrem obern abgeſtutzten Ende einen Stern enthalten, und gewiſſermaßen in neue Cylinder, als in Aeſte hervorgehen.

30. Madrepora flexuoſa. Sie beſteht aus Röhrchen, die in einem Bündel dicht an einander ſtehen; ſie ſind gebogen, cylinderförmig, rauh, und mit erhabenen Sternen an ihren Enden beſezt.

31. Madrepora faſcicularis. Ihre einzelne aber zuſammenſtehende Cylinder enthalten einen vertieften blättrigen Stern.

32. Madrepora porites. Sie hat mancherley Geſtalt, iſt etwas äſtig und convex, und hat ganz kleine eingedrückte Sternchen.

33. Madrepora damicornis. Sie iſt ſehr äſtig, und hat mancherley Geſtalt. Die etwas getheilten Aeſte werden immer dünner, und ſind mit unterlegten eingekerbten Poren zahlreich beſezt.

34. Madrepora muricata. Sie hat mancherley Geſtalt, iſt äſtig, und auf der Oberfläche mit ſehr vielen etwas vorſtehenden cylindriſchen Sternröhrchen beſezt.

35. Der Kohlſtrunk.

Madrepora faſtigiata.

Kupfertaf. Verm. LX.

Sie iſt gerade aufwärts ſteigend, und endigt ſich bey jeder gabelförmigen Theilung auf den Gipfeln der Aeſte mit einer eckigen in der Mitte vertieften und aus ſägeförmig eingeſchnittenen Schiefern entſtandenen Sternfigur. Der Mittelpunct iſt ſchmal und voller Löcher. Ihre Sternfigur hat eine mannigfaltige Geſtalt, und ſie wächſt häufig zu Curaſſao. Die Stauden werden auf zwey Schuh hoch.

36. Madrepora ramea. Sie iſt roſtfärbig, ihre Aeſte gehen an beyden Seiten faſt nach Art des Bartes am Federkiele hervor, und endigen ſich zuletzt mit cylindriſchen Sternfiguren.

37. Madrepora oculata. Sie iſt ſehr äſtig, und ihre ſchwachen gebogenen und mit einander verwachſenen glatten Aeſte haben an dem Ort ihrer Krümmung hohle Sternfiguren mit einem geſtrichelten Rande.

38. Madrepora virginea. Sie hat gabelförmig getheilte, ganz ſchwach geſtreifte Aeſte, auf welchen ſich hie und da etwas vorſtehende und eins ums andere geſtellte Sternfiguren ſehen laſſen.

39. Madrepora prolifera. Sie iſt wie ein dickes Strickgewebe durcheinander gezogen, und mit den Aeſten wunderbar verwachſen; an den Enden ſtehen große Sterne, die am Rande wieder junge Sterne machen.

40. Madrepora infundibuliformis. Sie hat eine trichterförmige Geſtalt, iſt auswendig geſtreiſt, inwendig findet man etwas vortretende, jedoch undeutliche und nur zerſtreute Sternfiguren.

Pallas hat noch folgende neue Arten hinzugefügt:

41. Madrepora paraſitica. Sie iſt zuſammengeſezt, flach, dichte, und an etwas angewachſen; auf ihr ſtehen kleine Sterneindrücke mit einem etwas vorſtehenden Mittelpunct dicht beyſammen.

42. Madrepora ſpurca. Sie iſt aus durchlöcherten Cylindern zuſammengeſezt, die mit unordentlich liegenden Stiften ausgefüllt ſind; auch iſt ſie äſtig und etwas gabelförmig.

43. Madrepora problematica. Ihre nicht ganz kleinen Sterne gehen etwas ſchräg und tief in den Körper hinein, ſie berühren ſich nicht, ob ſie gleich einen breiten punctirten Rand haben.

44. Madrepora gemmaſcens. Sie iſt äſtig, und mit vorſtehenden umgekehrt kegelförmigen Sternköchern beſezt.

45. Madrepora corymboſa. Sie iſt traubenbuſchähnlich, die geſtreiſten und ſtachlichen Aeſte werden oben dicker, und haben daſelbſt einſame herabhangende Sterne, mit einem lappicht ausgeſchweiſten Rande.

46. Madrepora concamerata. Sie iſt flach, mit entfernten Sternen, die einen hervorragenden Rand haben, und zwiſchen ihnen liegen viele Lamellen.

47. Madrepora chalcidicum. Die Sternröhren ſind cylindriſch, von einander entfernt, und gleichen dem Durchmeſſer einer Linſe. Sie ſind von innen und auſſen mit Lamellen beſezt, und ragen über die Fläche hervor.

48. Madrepora incruſtans. Sie iſt rindenartig, die Oberfläche ungleich, die kegelförmigen, oben abgeſtuzten von einander entfernten Sterne ſind hohl und inwendig labellös.

49. Madrepora rus. Sie hat eine ſchwammigte warzige Oberfläche mit flachen aus einanderſtehenden Sternfiguren.

50. Madrepora cactus. Die Aeſte ſind auf beyden Seiten gedruckt, und verwickeln ſich ihrer verſchiedenen Richtung wegen mit einander; ſie ſind gabelförmig getheilt, haben einen gekielten Rand, und an einanderſtoßende Sternfiguren.

51. Madrepora contignatio. Sie iſt rindenartig, flach, rund, ſcheibenförmig, mit verſchiedentlich gebildeten Sternen.

52. Madrepora monaſtriaca. Die Sterne haben die Größe eines Senfkorns, und berühren ſich; zwiſchen ihnen treten ſcharfrauhe lanzettförmige Wände hervor.

53. Madrepora daedalea. Sie hat faſt ſechseckigte Sterne, deren nezförmige am Rande gezähnelten Wände ſich mit einander vereinigen.

54. Madrepora monile. Sie hat trichterförmige Sternfiguren, worinn die Flächen leer, die Seiten und die

Wände aber mit gleich großen gezähnelten Lamellen beſezt ſind.

55. Madrepora ſolida. Die Sternfiguren berühren ſich allenthalben, und vereinigen ſich mit ihren membranöſen Rändern.

56. Madrepora undulata. Ihre großen und erhaben liegende Sterne entſtehen aus ziemlich langen und bogichten Strahlen.

57. Madrepora arachnoides. Sie hat viele dichtſtehende, kleine, flach aufliegende Sterne, die aus gekrümmten kurzen, aber gleich langen Strahlen entſtehen.

58. Madrepora vermicularis. Sie hat gekrümmte Sternſtrahlen von verſchiedener Länge, welche auf der Grundfläche weder erhaben noch vertieft, ſondern nur flach liegen.

59. Madrepora perforata. Ihre kleinen, vertieften, dicht ſtehenden Sterne werden von lauter durchlöcherten Lamellen gebildet.

60. Madrepora filum. Sie hat runde, ziemlich große, etwas dicht ſtehende Sterne, welche flach auf der Maſſe liegen, und einen ſehr kleinen, wenig vertieften Mittelpunkt haben.

61. Madrepora globularis. Die einzeln ſtehenden Sterne ſind groß und rund, und ihre gleich langen Strahlen gehen von einem großen durchbohrten Mittelpunkte aus.

62. Madrepora patelloides. Sie hat einzelne, runde, vielſtrahlige und etwas erhabene Sterne von anſehnlicher

Größe

Größe mit einem ſehr kleinen Mittelpunkte, auf einer glatten Grundfläche.

63. Madrepora mammillaris. Ihre vorſtehende, warzenähnliche, runde, im Mittelpunkte vertiefte Sterne haben keinen Rand um ſich.

64. Madrepora tubularis. Ihre einzelnſtehenden, runde und glattrandichten Röhren ſtehen etwas über der Fläche der Maſſe hervor, und haben einen aus ungleich langen Strahlen gebildeten flachen Stern.

65. Madrepora rotularis. Sie hat einzelnſtehende runde flache Sterne von gleich langen Strahlen, die mit ihrem glatten flachen Rande ſich kaum über die Oberfläche erheben.

66. Madrepora pectinata. Ihre runden Sternköcher haben einen wulſtigen, breiten, ſtrahlichten Rand, zwiſchen ihnen iſt die Oberfläche zart geſtreiſt.

67. Madrepora divergens. Sie iſt faſt kugelrund, die Röhren gehen faſt aus einerley Mittelpunkt hervor, und entfernen ſich immer weiter von einander.

Dritte Gattung.

Punktcoralle. Millepora.

Die Benennung Punktcoralle bezieht ſich auf das äuſſere Anſehen dieſer Corallmaſſe, die gleichſam überall wie mit einer Stecknadel durchſtochen zu ſeyn ſcheint. Das Thier, welches dieſe Koralle baut, und als Pflanze lebt und wächſt, ſoll nach der Meinung der Neuern eine Hydra oder Polypenart ſeyn. Die Coralle ſelbſt iſt etwas dicht und äſtig,

äſtig und hat überall Poren, die von einigen als cylindriſch, von Linne' aber als trichterförmig angegeben werden. Sie machen auf ihrer Axe eine perpendiculäre Linie, und es gehen aus ihnen Polypen hervor, die eine länglichrunde Geſtalt haben, und wie einige ſie beſchreiben, poſaunenförmig ſind. Es beſtehen die Punktcorallen aus Stämmchen von einem kalkichten Weſen, welche äſtig ſind, und an ihren Endſpizzen den Wachsthum fortſetzen. In ihrem Innern ſind ſie meiſtentheils der Länge nach mit kleinen Gefäßen erfüllt.

Pallas theilt die Milleporen in zwey Familien. Die eine hat nur auf einer Seite der Oberfläche kleine Löcher, und auf der andern Seite eine unzertrennte ſteinartige Rinde, unter welcher die kleinen Kanäle der Länge nach weggehen, und wovon einige ein nezförmiges Anſehen haben. Bey der zweyten Familie iſt die Oberfläche überall mit Löchern durchſtochen, welche canalartige Gefäße ſind, die um die Axe der Aeſte herumgehen. Man findet bisweilen an der Rückſeite der Aeſte viele kleine Schaalen, von welchen Pallas vermuthet, daß es Eyerneſter ſind.

Linne' hat vierzehn Arten beſchrieben.

1. Die Spitzencoralle.

Millepora celluloſa.

Kupfertaf. Verm. LXI. Fig. 1. 2.

Dieſe Punktkoralle hat ein vortrefliches Anſehen, und ſtellt ein feines krauſes Netz mit der Geſtalt eines tiefen leeren Trichters vor, deren mehrere auf verſchiedene Art durch einander gewachſen ſind. Die Seiten ſind nicht dicker als Papier, blättrig gebogen und durch einander gekräu-

gekräuſelt, faſt wie eine in Falten gelegte Manſchette, mit länglichen Löcherchen ganz durchbrochen, die eins ums andere reihenweiſe dichte beyſammen ſtehen. Die Oberfläche zwiſchen dieſen Löchern iſt mit ſehr feinen Poris durchſtochen, wie ſolches in Fig. 2. vergrößert vorgeſtellet worden iſt, und welches die Röhrchen ſeyn ſollen, worinnen die Polypen wohnen. Je älter das Corall iſt, deſto dicker und dichter iſt es, ob es gleich übrigens allezeit ſehr zerbrechlich bleibt. Die Farbe iſt bald röthlich, bald gelblich, oder weiß. Man findet in der See Stücke von dieſer Art, die wohl ½ Schuh hoch ſind, da ſie aber ſehr zerbrechlich ſind, ſo iſt in den Cabinettern ein Stück von einigen Zollen ſchon ſehr ſelten.

2. Millepora alcicornis. Sie iſt dicht, platt, von mancherley Geſtalt, und glatt, hat aber nur ſehr kleine, faſt verloſchene Poren. Man findet unter ihnen ſehr viele Verſchiedenheiten, die man als Nebenarten anſehen kann, und die von Pallas auch zum Theil als eigene Arten angeſehen werden, als zum Exempel: das Elendshornartige Punktcorall, das Rennthierscorall, das durchbrochene, fingerförmige, baumförmige, candirte und blaue Punktcorall.

3. Millepora aſpera. Sie iſt etwas gedruckt und rauh, geht grade herauf, iſt in ihren zweyfachen etwas langrunden, kaum gedruckten Aeſten ganz dicht mit Poris beſezt, welche hervorſtehen und an der untern Seite geſpalten ſind. Man findet ſie im mittelländiſchen Meer.

4. Millepora ſolida. An dieſem Corall haben die in Poros ausgehenden Röhrchen inwendig gleichſam viele Zwerchfelle, und auf der Oberfläche der kräuſelartig in die Höhe ſteigenden Maſſe nicht runde, ſondern eckichte Poren, welche dicht an einander ſtehen.

5. Millepora truncata. Sie hat länglichrunde, gabelförmig getheilte, aus einander geſperrte und oben abgeſtuzte Aeſte, und iſt überall mit kleinen Poren häufig durchſtochen, die einen kleinen Deckel haben, der die Oeffnung verſchließt. Der darin wohnende Polyp hebt den Deckel mit zwey Armen auf, und ſtreckt ein becherförmiges Maul hervor; wenn er ſich wieder in die Röhre hineinzieht, ſo verſchließt ſich der Deckel wieder.

6. Millepora compreſſa. Es hat dieſe Art etwas plattgedruckte faſt gabelförmige aus einander ſtehende Aeſte, mit hervorragenden Poris, welche die Oberfläche rauh machen.

7. Millepora lichnoides. Dieſe Punktcoralle kriecht zweyfach gabelförmig fort, und legt ſich wie ein Lichen auf einer Fläche an. Die gezähnelten und auf der Oberfläche poröſen Aeſte bleiben faſt gleich weit von einander. Die Größe iſt etwan einen Finger lang, und die Geſtalt wie ein Fächer ausgebreitet. Die Poren ſind röhricht, ſtehen zerſtreut aus einander, und weil ſie an den Seiten der Aeſte hervorragen, ſo haben die Aeſte ein ſägeförmiges Anſehen.

8. Millepora lineata. Dieſe Art treibt viele rundliche, fadenförmige, gabelförmig getheilte, aus einander ſtehende Aeſte, deren Poren reihenweiſe ſtehen, aber nur auf einer Seite.

9. Millepora faſcialis. Sie iſt dünnblättrig, länglich ſchiefricht, an beiden Seiten punktirt und auf mancherley Art gefalten und gekräuſelt. Sie ſchleicht auf der Oberfläche der Steine fort, und überzieht ſie. Ihr Beſtandweſen iſt hart, ſteinicht, und die Poren treten mit einer würfelartigen Erhöhung hervor.

10. Millepora reticulata. Sie iſt ſehr dünnſchaalich, und beſteht aus kleinen ſchmalen Aeſtchen, die auf einer Seite mit warzenförmig hervorſtehenden Poren beſezt ſind. Ihre Geſtalt iſt von der Art, daß ſie ein in der Mitte vertieftes und wellenförmig gebogenes Gitterwerk von mancherley Figur vorſtellen. Die Aeſtchen hängen wie ein Netz in die Quere zuſammen, und in der Mitte zeigt ſich gewöhnlich ein großes Loch, um welches das Netz in der Rundung herumwächſt.

11. Millepora reticulum. Sie iſt ein netzförmiges Gewebe, und liegt wie ein Spinnengewebe auf den Conchylien des mittelländiſchen Meers an. Ihre kalkartigen Fäden ſind ſo dick, wie ein Haar, und laufen wie ein dichtes Gitterwerk ſehr artig durch einander.

12. Millepora ſpongites. Es ſteigt mit fingerdicken Aeſten, die eckicht und mit ziegelförmigen Schuppen beſezt ſind, und die gleich den Adern in und aus einander hervorgehen, bis zur Höhe eines Schuhes herauf, und hat viel Aehnliches mit dem Schwamm, iſt aber ſteinicht, und hat keine Poren.

13. Millepora coriacea. Sie iſt weiß, ſehr dicht und blättrig, und hat mehrere feſtſitzende und mit ihrem Umriß einem Halbzirkel gleichende Platten, die neben und über einander liegen. Pallas nennt ſie Millepora agariciformis.

14. Millepora polymorpha. Dieſe Art iſt äſtig, und cruſtenartig, übrigens ſehr dicht, überaus weiß und glatt, und oft mit einem kreidenartigen Staube überzogen. Sie überzieht andre Seeprodukte, wie eine weiſſe Rinde.

Pallas

Pallas fügt noch folgende hinzu:

15. Millepora chlatrata. Sie ſtellt ein in der Mitte vertieftes Netz vor, weil mehrere flache gabelförmig getheilte und netzartig zuſammen getretene Aeſtchen viele Maſchen bilden.

16. Millepora pinnata. Sie ſteht aufrecht, und die gabelförmig getheilten Aeſte ſind an beyden Seiten mit röhrichten Poren beſezt, welche floſſenartig vertheilt ſind.

17. Millepora miniacea. Sie iſt äſtig, roth und hat ſehr viele kleine, eingedruckte Punkte.

18. Millepora cervicornis. Sie iſt flach und gabelförmig getheilt, und auf beyden Flächen mit ſcharfrauhen, in Reihen geſtellten Poren, beſezt.

19. Millepora pumila. Sie iſt glatt, und hat auf ihren zerſtreuten wurzelförmig ausfallenden und rückwärts gebogenen Aeſten allenthalben ſcharfrauhe Poren.

20. Millepora caerulea. Sie iſt flach, lappicht eingeſchnitten, ungleich, ſcharfrauh, und auf beyden Flächen mit cylindriſchen Poren beſezt, die inwendig gefurcht ſind.

21. Millepora violacea. Sie wächſt niedrig und etwas äſtig, hat eine violette Farbe, und der Länge nach mit Poren durchſtochene Nähte.

22. Millepora tubulifera. Sie iſt dicht und äſtig, und wächſt mit ihren Aeſten, welche ſpitzig zulaufen, und

ſcherfrauß ſind, zuſammen; ſie hat zerſtreute röhrichte Poren.

Noch hat Pallas zwey Arten beſchrieben, nehmlich: Millepora liliacea und pumicoſa, die aber beym Linne', jene unter dem Namen tubipora ſerpens, und dieſe unter dem Namen Cellepora pumicoſa vorkommen, obgleich leztere von Linne' in den ältern Ausgaben ſeines Syſtems unter dem Namen Millepora cruſtacea beſchrieben iſt.

Kurze

Einleitung

zur Kenntniß

der Gewürme

von

J. F. W. Herbſt.

2ter Band, 2tes Stück.

Nebſt XII Kupfern, Tab. 433 — 444.

Berlin und Stralſund,
bey Gottlieb Auguſt Lange.
1788.

Vierte Gattung.

Cellencoralle. Cellepora.

Dieſer Name ſoll anzeigen, daß die Poren dieſer Corallengattung weder ſtern- noch röhrenförmig ſind, ſondern aus Hölen beſtehen. Einige und beſonders auch Pallas zählen die hiezugehörigen Arten zu den Corallenrinden (Elchara). Das Thier, welches ſie bewohnt, wird von Linne' unter die Polypen geſezt, und ihre Cellen werden von ihm als krugartig und gewiſſermaßen häutig angegeben. Er hat folgende ſechs Arten beſchrieben.

1. Die Bimſencoralle.

Cellepora pumicoſa.

Kupfertaf. Verm. LXII.

Sie ſoll gabelförmig getheilt, etwas zuſammengedrückt, in die Höhe gerichtet und rauh ſeyn. Sie hat das Anſehen vom Bimſtein. Die Maſſe beſteht aus vielen Cellen, die nach außen zu eine runde Mündung haben, und unter jeder Celle tritt eine ſteinigte, geſpaltene Spitze hervor, wodurch ſie ſcharf anzufühlen iſt, und welches auf unſerer Kupfertafel durch eine Vergrößerung ſowohl der Cellen als auch der

Spiße deutlich gemacht iſt. Man findet von dieſen Corallen bald ganze Klumpen, bald auch Aeſte und Knoten, oft ganz frey, öfter aber ſind damit andre Seeproducte überzogen. Von ihren Bewohnern erzählt Juiſſicu, daß die ganze Maſſe von lauter Armen oder Köpfen der Polypen wimmelt, weil jeder Kopf mit ſechzehn Armen beſezt wäre, die bey der kleinſten Bewegung eingezogen würden. Ihr Körper ſoll länglich kegelförmig seyn, mit einem feinen durchſichtigen Häutchen umgeben, durch welches man den Magen= oder Darmcanal mit einer etwas dichtern Maſſe angefüllet ſehen kann.

2. Cellepora verrucoſa. Sie hat runde eyförmige Cellen, mit einer faſt dreyeckigten Oeffnung; ſie winden ſich wie ein Ring um andre Seegewächſe herum.

3. Cellepora ſpongites. Sie iſt eine Maſſe, die aus vielen, gebogenen, gefaltenen und über einander gelegten häutigen Lamellen beſtehet, und bald andre Dinge überzieht, bald auch wohl frey klumpenweiſe gefunden wird; ihre Cellen ſtehen reihenweiſe und ihre Oeffnungen haben einen aufgeworfenen Rand.

4. Cellepora ramuloſa. Sie iſt vieläſtig gewachſen, mit langrunden, dünnen, ſtumpfen, gabelförmigen Aeſten. Die Poren ſind cylindriſch. Sie iſt brüchig, und hat das Anſehen, als wäre ſie aus Sandkörnern zuſammengeſezt.

5. Cellepora ciliata. Sie iſt ſtein= und cruſtenartig, und die Mündungen der Cellen ſind mit ſieben ſpitzigen Härchen beſezt, und haben einen Rand.

6. Cellepora hialina. Ihre faſt kugelförmigen Cellen, welche auf einer Fläche dicht bey einander ſtehen, ſind durchſichtig. Die etwas gerandete Oeffnung ſtehet ſelten oben, ſondern gemeiniglich ſchief an der Seite.

Fünfte Ordnung.

Thierpflanzen. Zoophyta.

Dieſer Name ſoll anzeigen, daß die zu dieſer Ordnung gehörigen Thiere gleichſam belebte Pflanzen ſind. Ich habe ſchon oben angezeigt, daß Neuere den Unterſchied zwiſchen Thierpflanzen und Steinpflanzen nicht gelten laſſen wollen. Die von Linne' angegebene Kennzeichen dieſer Ordnung beſtehen darinn: daß die Thierpflanzen aus einem zuſammengeſezten und zur Blüthe knoſpenden Thiere beſtehen, der Stamm aber pflanzenmäßig iſt und durch Verwandlung in ein blühendes Thier übergeht.

Alle zu dieſer Ordnung gehörige Gattungen werden von Linne' noch unter zwey Abtheilungen gebracht. Die erſte Abtheilung enthält ſolche, die feſt angewachſen ſind, oder gleichſam Wurzeln haben, und dieſe ſollten wohl eigentlich nur Thierpflanzen genannt werden. Die zweyte Abtheilung enthält ſolche, die nicht angewachſen ſind, ſondern ſich frey bewegen, und dieſe könnte man wohl Pflanzenthiere nennen.

Erſte Gattung.

Die edle Coralle. Iſis.

Warum man dieſen Namen erwählet hat, iſt ſchwer zu beſtimmen. Die Kennzeichen dieſer Gattung beſtehen darinn: es iſt ein als Pflanze wachſendes Thier; der Stamm iſt ſteinigt, durch kleine Gefäſſe, die der Länge nach ſtehen, porös und mehrmals gegliedert; die Rinde iſt weich, und mit kelchförmigen Warzen beſtreuet, woraus ihre Eyer hervor treten, die ſich zur Blüthe öffnen, und daraus Polypen hervor gehen, und wieder zurück treten, welche in Geſtalt von Blumen rings herum mit Fühlerchen beſezt ſind.

Die innere Subſtanz, oder gleichſam das Knöchengebäude, iſt alſo harter und ſteinigter Natur. Auf der äußern Ober-

Spitze deutlich gemacht iſt. Man findet von dieſen Corallen bald ganze Klumpen, bald auch Aeſte und Knoten, oft ganz frey, öfter aber ſind damit andre Seeproducte überzogen. Von ihren Bewohnern erzählt Juiſſieu, daß die ganze Maſſe von lauter Armen oder Köpfen der Polypen wimmelt, weil jeder Kopf mit ſechzehn Armen beſezt wäre, die bey der kleinſten Bewegung eingezogen würden. Ihr Körper ſoll länglich kegelförmig ſeyn, mit einem feinen durchſichtigen Häutchen umgeben, durch welches man den Magen- oder Darmcanal mit einer etwas dichtern Maſſe angefüllet ſehen kann.

2. Cellepora verrucoſa. Sie hat runde eyförmige Cellen, mit einer faſt dreyeckigten Oeffnung; ſie winden ſich wie ein Ring um andre Seegewächſe herum.

3. Cellepora ſpongites. Sie iſt eine Maſſe, die aus vielen, gebogenen, gefaltenen und über einander gelegten häutigen Lamellen beſtehet, und bald andre Dinge überzieht, bald auch wohl frey klumpenweiſe gefunden wird; ihre Cellen ſtehen reihenweiſe und ihre Oeffnungen haben einen aufgeworfenen Rand.

4. Cellepora ramuloſa. Sie iſt vieläſtig gewachſen, mit langrunden, dünnen, ſtumpfen, gabelförmigen Aeſten. Die Poren ſind cylindriſch. Sie iſt brüchig, und hat das Anſehen, als wäre ſie aus Sandkörnern zuſammengeſezt.

5. Cellepora ciliata. Sie iſt ſtein- und cruſtenartig, und die Mündungen der Cellen ſind mit ſieben ſpitzigen Härchen beſezt, und haben einen Rand.

6. Cellepora hialina. Ihre faſt kugelförmigen Cellen, welche auf einer Fläche dicht bey einander ſtehen, ſind durchſichtig. Die etwas gerandete Oeffnung ſtehet ſelten oben, ſondern gemeiniglich ſchief an der Seite.

Fünfte

Fünfte Ordnung.

Thierpflanzen. Zoophyta.

Dieſer Name ſoll anzeigen, daß die zu dieſer Ordnung gehörigen Thiere gleichſam belebte Pflanzen ſind. Ich habe ſchon oben angezeigt, daß Neuere den Unterſchied zwiſchen Thierpflanzen und Steinpflanzen nicht gelten laſſen wollen. Die von Linne' angegebene Kennzeichen dieſer Ordnung beſtehen darinn: daß die Thierpflanzen aus einem zuſammengeſezten und zur Blüthe knoſpenden Thiere beſtehen, der Stamm aber pflanzenmäßig iſt und durch Verwandlung in ein blühendes Thier übergeht.

Alle zu dieſer Ordnung gehörige Gattungen werden von Linne' noch unter zwey Abtheilungen gebracht. Die erſte Abtheilung enthält ſolche, die feſt angewachſen ſind, oder gleichſam Wurzeln haben, und dieſe ſollten wohl eigentlich nur Thierpflanzen genannt werden. Die zweyte Abtheilung enthält ſolche, die nicht angewachſen ſind, ſondern ſich frey bewegen, und dieſe könnte man wohl Pflanzenthiere nennen.

Erſte Gattung.

Die edle Coralle. Iſis.

Warum man dieſen Namen erwählet hat, iſt ſchwer zu beſtimmen. Die Kennzeichen dieſer Gattung beſtehen darinn: es iſt ein als Pflanze wachſendes Thier; der Stamm iſt ſteinigt, durch kleine Gefäſſe, die der Länge nach ſtehen, porös und mehrmals gegliedert; die Rinde iſt weich, und mit kelchförmigen Warzen beſtreuet, woraus ihre Eyer hervor treten, die ſich zur Blüthe öffnen, und daraus Polypen hervor gehen, und wieder zurück treten, welche in Geſtalt von Blumen rings herum mit Fühlerchen beſezt ſind.

Die innere Subſtanz, oder gleichſam das Knochengebäude, iſt alſo harter und ſteinigter Natur. Auf der äußern Ober-

fläche ſind zarte, der Länge nach weggehende Streifen, die man als die äußern Röhren betrachten kann; denn wenn man den Stamm in die Quere durchſchneidet, ſo beweiſen die concentriſchen Zirkel, daß dieſer Stamm eben ſo wie das Holz bey den Bäumen wachſe, indem ſich neue Lamellen lagenweiſe umher legen. Man findet doch aber auch Arten, die ganz ſteinigt ſind. Die äußere Rinde enthält gewiſſe Organe, und vermittelſt derſelben wächſt der Stamm und wird genährt. Sie iſt weicher als das Corall, von einer fleiſchigten oder knorplichten Subſiſtenz; ſie beſtehet aus Gefäſſen, in welchen auch noch Cellen ſind, die Bruſtwarzen gleichen, die ſich öffnen, und oben an der Mündung einen ausgeſchnittenen Kelch vorſtellen. Aus jeder Mündung tritt ein Polype wie eine Blume hervor, die eine Anzahl Fühlerchen, wie Strahlen, ausbreitet; ſich aber auch ſchnell wieder zurückzieht, wenn er Widerſtand findet. Vermuthlich ſauget er vermittelſt derſelben ſeine Nahrung ein. In der Celle eines jeglichen Polypen ſind die Eingeweide und das Eyerneſt verborgen.

1. Die Blutcoralle.

Iſis nobilis.

Kupfertaf. Verm. LXIII.

Sie iſt unter allen Corallen die allerſchönſte, der Stamm erreicht wohl die Länge eines Fuſſes, er gehet von ſeiner Wurzel an immer dünner und länglichrund in die Höhe, theilt ſich in gabelförmige Aeſte, die aus einander geſperret, und hie und da verwachſen ſind. Die innere Subſtanz iſt ſteinicht, roth, oder auch gelblich und weiß. Die Rinde iſt hochroth, glatt, weich und voller Cellen, und iſt mit kleinen rothen Kügelchen, als von welchen das Corall erzeugt wird, erfüllt. An der Rinde ſitzen kegelförmige Wärzchen, mit einer halbklaffenden achtmal getheilten Mündung, aus welcher ein blauglänzender etwas durchſichtiger cylindriſcher Polyp mit acht Fühlerchen, die auf beyden Seiten mit Härchen beſezt ſind, hervor tritt, der in

dem

dem innern Raum der Celle ſehr kleine Eyer erzeugt. Man erhält dieſe Art blos aus dem mittelländiſchen Meere. Sie wird ſehr werth gehalten, und, wie bekannt, von den Künſtlern verarbeitet. Hauptſächlich wird mancherley Schmuck, als: Halsketten, Ringe, Buckeln an allerhand Gefäſſen und Riemen daraus verfertiget. Auch wird ſie als Arzenehmittel gebraucht, weil ſie ein flüchtiges Salz und einen urinöſen Spiritum enthält, weshalb ihr eine herzſtärkende und die Säure dämpfende Kraft beygelegt wird. Die Fiſcherey der Corallen beſchäftiget noch ſehr viele Hände. Man bedient ſich dazu theils der Netze, theils auch großer mit Lumpen umwickelter Stäbe, die man aufs Gerathewohl in das Waſſer herunter gehen läßt, und wenn man das Glück hat, damit auf eine Corallenbank zu ſtoßen, ſo reißt man oft ganze Aeſte damit los, und erfreut ſich alsdann eines reichen Fiſchzuges. In ihrem natürlichen Zuſtande haben ſie noch eine weiße mehlichte Rinde um ſich, die aus einem netzartigen Gewebe beſteht, und, wie ſchon geſagt iſt, voller rothen Körperchen ſteckt. Dieſe wird gemeiniglich, wenn man ſie zu den Cabinettern aufpuzt, abgerieben, und die darunter liegende rothe ſteinigte Maſſe polirt.

2. Iſis dichotoma. Es beſteht aus drahtförmigen Gliedern, welche ſich mit gabelförmigen Aeſten ausbreiten. Die äußere Rinde iſt goldgelb und warzig. Sie wird höchſtens einen halben Schuh lang.

3. Iſis hippuris. Es iſt gegliedert, ausgeſperret, eins ums andre äſtig gewachſen, und mit einer dicken, glatten, poröſen Rinde bedeckt.

4. Iſis ocracea. Es iſt gegliedert, ofte neben einander gabelförmig getheilt, und breitet ſich in ſehr viele Aeſtchen aus. An der einen Seite der Rinde ſtehen warzenförmige Erhöhungen.

5. Iſis emprocha. Es hat einen ſchaaligen runden Stamm, deſſen Gelenke in runden, käſeförmigen, durchbohrten Scheiben beſtehen. Die Aeſte erheben ſich wie eine Kro-

 ne,

ne, und ſind gabelförmig getheilt. Die Gelenke ſind platte Scheiben, und die Poren fünfeckigt.

6. Iſis Aſterias. Der Stamm iſt ſchaalenartig, fünfeckigt, und beſteht aus zuſammengeſetzten fünfeckigten platten Gliedern. Die Aeſte treten kranzweiſe heraus, und haben eine gabel- und ſternförmige Spitze. An der Spitze des Stammes iſt ein zollweites Becken mit einer Oeffnung in der Mitte, welche man für den Magen des Thiers hält.

Zweyte Gattung.

Horncorallen. Gorgonia.

Sie werden auch Hornſtauden und Meerſträucher genannt, und der Name Horncoralle zielt auf die hornartige Beſchaffenheit des Stammes. Das Thier lebt und wächſt als Pflanze, der Stamm iſt hornartig, geſtreiſt, geht oben dünner zu, und hat unten eine ausgebreitete Baſis; er iſt mit einer mehr weichen, und cellulöſen Rinde umlegt, woraus Polypen in Blumengeſtalt hervortreten. Die Horncoralle iſt bey ihrem erſten Anfang eine Warze, die ſich unter der See auf Felſen oder andre feſte Körper anſezt, ſie beſteht anfänglich blos aus einer Rinde, und erzeugt in ſich ſelbſt ein dünnes horniges Blättchen, aus deſſen Mittelpunct der künftige Stamm allmählich hervor ſproſſet, und ſich bald als einfacher Draht verlängert, bald ſich in mehrere Aeſte theilt. Obgleich die Wurzel nicht zur Nahrung der Pflanze geſchickt iſt, weil ſie ihre Nahrung durch die Oeffnungen in der Rinde erlangt, ſo findet doch ein pflanzenartiges Wachſen bey ihr Statt, ſo daß die Aeſte verhältnißmäßig bis zur dünneſten Spitze auslaufen. Das Holz oder das Skelett des Thiers iſt mehrentheils von horniger Natur, bald brüchig, bald biegſam und zähe. Seine thieriſche Natur beweiſt der Geruch beym Verbrennen. Es hat ein blättrigtes und fibröſes Gewebe. Die Lamellen ſind in einander ſtehende Cylinder, und am Querſchnitte ſieht man

die concentriſchen Zirkel, wie die Jahrwüchſe eines Baums, mit darzwiſchen liegender kalkartiger Materie; in dem Fußſtücke liegen dieſe Lamellen weit dichter auf einander. In den jüngern Aeſten iſt die blättrige Textur des Holzes äußerſt zart; die Rinde wird nach dem Fußſtücke zu immer dünner, und verliert ſich zulezt, woraus wahrſcheinlich wird, daß die fibröſe Subſtanz des Holzes von den innern blätterigen und allmählich veränderten Lagen der Rinde hervor gebracht werde. In der Rinde ſind eingeſchnittene Cellen mit einer ſehr kleinen Offnung und nach einer gewiſſen Ordnung vertheilt; bald liegen ſie ganz in der Subſtanz der Rinde verborgen, bald treten ſie als kleine Warzen oder Kelche hervor. Dieſe enthalten in ihrem Innern ein ſchleimigtes Weſen, welches vermuthlich Ueberbleibſel der Polypen ſind. Unter dem Waſſer iſt die Horncoralle biegſam, und wird von den Wellen hin und her bewegt; außer dem Waſſer wird ſie hart, und wenn man ſie gleich im Waſſer wieder erweichen kann, ſo leidet doch dadurch ſehr die Polypenrinde, die gerade das wichtigſte iſt, und über die Natur ihres Wachsthums die meiſten Aufſchlüſſe geben muß.

1. Das Seenetz.

Gorgonia reticulum.

Kupfertaf. Verm. LXIV. A.

Dieſe Art hat Linne' eigentlich nicht, doch kann man ſie als eine Abart ſeiner Gorgonia ventalina anſehen. Es iſt netzförmig, und ſteigt etwa eine Spanne hoch in die Höhe, das Stammende iſt kurz, und theilt ſich bald gabelförmig in mehrere Aeſte, die durch allerley Biegungen netzartig mit einander verbunden ſind. Das Holz iſt hart, grau und glatt, die Rinde, welche zu Stein wird, iſt durch kleine Spuren von Warzen uneben, die Farbe iſt verſchoſſen roth oder gelb.

2. Das Wurzelcorall.

Gorgonia radicata.

Kupfertaf. Verm. LXIV. B.

Auch dieſe Art iſt von Linne' nicht beſchrieben. Die Baſis deſſelben iſt bündelförmig ausgebreitet, und vielmals getheilt, ſo daß ſie nicht undeutlich eine Wurzel vorſtellt. Aus derſelben ſteigt ein Stamm in die Höhe, von überall gleicher und korkartiger Subſtanz, und theilt ſich in mehrere Aeſte; er iſt überall mit kleinen zerſtreuten Poren beſezt, dabey runzlich und ungleich.

3. Gorgonia lepadifera. Pallas nennt dieſe Art Reſeda. Der Stamm hat Aeſte, die eins uns andere hervor gehen, und ſich nach allen Gegenden ausbreiten. Die Rinde iſt mit zurückgebogenen ſchuppichten Kelchen beſezt.

4. Gorgonia verticillaris. Der Stamm iſt dünne, an beyden Seiten mit eins ums andre ſtehenden Aeſtchen, wie eine Feder beſezt. Die Blüthenknoſpen ſtehen in einem Kranz um die Zweige herum; in jedem Kranze ſtehen drey, und ihre Mündung iſt nach dem Stamme zu umgebogen.

5. Gorgonia placomus. Es wird mehrere Schuhe hoch. Der Stamm iſt kurz und theilt ſich in gabelförmige Aeſte, die etwas gebogen ſind. Das Holz iſt holzicht, länglich rund, zart geſtreift, hellegelb, die Rinde iſt ein dünnes korkartiges Blättchen, und an derſelben ſtehen ſehr viele cylindriſche Kelche, in einer meiſt gleichſeitigen gefünſten Ordnung. Ihr Rand hat acht Spitzen, und ringsherum aufrechtſtehende Borſten.

6. Gorgonia abies. Dieſe Art ſezt Pallas unter Antipathes, denn es iſt ſtachlicht, mit einem einfachen ſehr langen gebogenen Stamm, dicht beyſammenſtehenden

ſchwach-

ſchwachgekrümmten Aeſten, welche wieder in viele Aeſte ausgehen.

7. Gorgonia ſpiralis. Es iſt dies faſt nur eine Abart des vorigen, ſtachlicht, ſie iſt ganz einfach, nach oben zu dünner, ſpiralartig gebogen, und wegen der in Reihen anſitzenden kleinen Stacheln ſcharf anzufühlen.

8. Gorgonia aenea. Es iſt glatt, mit einem metallfarbigen Glanze und einem einfachen ſteifen Stamm, welcher mit ſeinen gabelförmig getheilten und ringsherum nach einer Schneckenlinie anſtehenden Aeſten büſchelförmig wird. Dieſe Art iſt des Pallas Antipathes orichalcea.

9. Gorgonia ceratophyta. Es iſt gabelförmig getheilt, und hat gedrückte und aufwärtsgehende Aeſte, in deren purpurfarbigem Rinde einfache Poren in zwey Reihen zerſtreuet ſtehen.

10. Gorgonia elongata. Es iſt lang, gerade und gabelförmig getheilt, auf der röthlichen Rinde findet man Poren auf Wärzchen in die fünfte Ordnung.

11. Gorgonia verrucoſa. Der rundliche Stamm hat gabelförmige Aeſte, welche auseinander geſperret, und mit einer weiſſen kalkartigen höckrichten Rinde überzogen ſind.

12. Gorgonia Antipathes. Es iſt äſtig und aufrechtwachſend. Die eins ums andre abwechſelnden Aeſte gehen auseinandergeſperret in die Höhe, und haben an ihrer dicken glatten Rinde hie und da groſe Poren.

13. Gorgonia anceps. Es iſt länglich rund, die gabelförmig getheilten Aeſte breiten ſich nach verſchiedenen Gegenden aus; die kalkartige Rinde giebt ihm eine gedruckte Geſtalt, und in den Rändern ſtehen Poren.

14. Gorgonia pinnata. Es iſt platt, äſtig und befiedert, die ſteifen und mit einer zinnoberrothen, etwas warzigen Rinde bekleideten Seitenſtrahlen ſtehen einander beynahe gegenüber.

15. Gor-

15. Gorgonia ſetoſa. Es iſt länglich rund, mit Aeſten beſiedert, die borſtenähnlichen Seitenſtrahlen ſtehen unordentlich dicht beyſammen, treten nach verſchiedenen Gegenden aus einander; die Rinde iſt ziemlich glatt, purpurfarbig, voll unregelmäßiger Reihen von Poren.

16. Gorgonia petechizans. Es hat viele länglichrunde ſich ausbreitende Aeſte, und die gelbe auf beyden Seiten einmalgefurchte Rinde iſt mit rothen Poren beſezt.

17. Gorgonia pectinata. Es iſt an einer Seite mit mehreren ſehr langen zugeſpizten und parallel in die Höhe gehenden Aeſtchen ſo beſezt, daß es einem weitzähnigen Kamme ähnlich ſieht.

18. Gorgonia ventalina. Es iſt nezartig geflochten, und die platten Aeſte ſind mit einer hochrothen warzigen Rinde umlegt.

19. Gorgonia flabellum. Es iſt nezartig geflochten und hat viele gedrückte Aeſte mit einer gelblichen und glatten Rinde, worinn einfache Poren ſtehen.

Pallas hat noch folgende Arten hinzugefügt:

20. Gorgonia clathrus. Es iſt nezartig geflochten, holzicht, die länglich runden Aeſte haben eine glatte und mit einfachen Poren verſehene Rinde.

21. Gorgonia ſanguinolenta. Es iſt plattgedruckt, und mit gabelförmig getheilten Aeſten ſtark beſiedert. Die Rinde iſt gelb mit purpurfarbigen Poren in zwo Reihen.

22. Gorgonia violacea. Es iſt gedruckt und mit Aeſten beſiedert. Die violetfarbige Rinde giebt ihnen wegen ihrer hervorragenden Poren eine viereckigte Geſtalt.

23. Gorgonia iuncea. Sie iſt einfach, ſteigt immer dünner und etwas gebogener auf, und hat eine dicke, rothe, warzigte Rinde.

24. Gorgonia ſcirpea. Sie iſt einfach und gerade, mit einer weichen warzigten Rinde, und ruhet auf einer aus einander gebreiteten blättrigten Baſis.

25. Gorgonia ſetacea. Sie iſt einfach, ſteif, mit einer kalkartigen, weiſſen, etwas warzigten Rinde.

26. Gorgonia viminalis. Sie iſt lang, gedruckt, mit borſtenähnlichen ſparrigten Aeſten befiedert, und hat an ihrer gelben Rinde zwey Reihen hervorragender Poren.

27. Gorgonia purpurea. Sie hat auseinandertretende ruthenartige Aeſte mit einer violetten etwas warzigen Rinde.

28. Gorgonia ſaſappo. Sie iſt gabelförmig, länglich rund, mit ruthenähnlichen aus einandergeſperrten Aeſten, die rothe Rinde hat allenthalben haarichtrauhe Cellen.

29. Gorgonia palma. Sie iſt flach, vielmal getheilt, die einfachen ſehr langen Lappen haben eine platte Rinde mit einfachen zerſtreueten Poren.

30. Gorgonia ſuberoſa. Sie iſt gabelförmig getheilt, und breitet ſich vieläſtig aus. Die gedrückten einmal geſurchten Aeſte haben ſternförmige Poren.

31. Gorgonia coraloides. Es iſt holzicht, gabelförmig getheilt, von unförmlicher Geſtalt. Die Rinde iſt dick, roſenfarbig knotig, und hat warzenförmig geſtirnte Poren.

32. Gorgonia muricata. Es iſt länglich rund, und hat gabelförmige ſich ins Breite ziehende Aeſte, deren dicke Rinde durch cylindriſche Poren ſtachlicht rauh wird.

33. Gorgonia ſuccinea. Es iſt länglich rund, gelb, gabelförmig, und die Rinde hat allenthalben warzenförmige klaffende Poren.

34. Gorgonia mollis. Es iſt lederartig, geſpalten, und die Rinde hat röhrichte Kelchlein.

Dritte

Dritte Gattung.

Alcyonie. Alcyonia.

Die Alten gaben dieſen Namen Alcyonia oder Halcyonia allen ſolchen Seeprodukten, die das Anſehen eines Knäuels oder Vogelneſtes hatten, weil ſie glaubten, daß gewiſſe Vögel auf und an den Klippen des Meeres ihre Neſter hätten, und daß ſolche kugelartige Seekörper dergleichen Neſter wären. Sonſt werden die zu dieſer Gattung gehörigen Seekörper auch Seekorke, Meerneſter, lat. Spuma maris oder Pumex genannt. Die Gattungskennzeichen beſtehn in folgenden: das Thier ſelbſt lebt und wächſt als Pflanze, und hat einen feſtſitzenden knorpelartigen inwendig poröſen Stamm; die Rinde iſt hart, und hat ſternartige, warzigte Mundöffnungen, aus welchen die Polypen hervorgehen, die mit Haaren beſetzte Fühlerchen als Strahlen verbreiten, und Eyer legen. Es beſteht alſo ein ſolcher Körper aus einem korkartigen faſerigen und meiſtentheils grauen Beſtandweſen, welches auſſerhalb mit einer lederartigen Haut überzogen, und mit Poris von verſchiedener Art und Größe durchzogen iſt. Auſſerhalb ſieht man warzenähnliche, ſternförmige, klaffende Mündungen, welche mit denen eingegrabenen Cellen der äuſſern Subſtanz in keinem Zuſammenhange ſtehen. Dieſe Cellen enthalten die zur Fortpflanzung und Nahrung dienlichen Eingeweide aller Polypen, welche aus den ſternförmigen Oeffnungen hervorkommen. Dieſe ſind von cylindriſcher Geſtalt, und haben am äuſſern Ende ringsherum kleine mit zarten Haaren beſezte Arme. Die äuſſere Geſtalt der Alcyonien iſt ſehr verſchieden, bald wie Baumſchwämme, bald als warzigte Maſſen, bald auch als Stämme, welche Aeſte verbreiten.

1. Die

1. Die See-Feige.

Alcyonium ficus.

Kupfertaf. Verm. LXV. Fig. I. a. b.

Es ſind kugelförmige Knollen, von runder oder länglicher Geſtalt, ſie haben eine Olivenfarbe, und ein breyichtfleiſchiges Beſtandweſen. Von auſſen ſind ſie mit sternförmigen warzenähnlichen Erhöhungen beſtreut, deren zierliches Anſehen bey b vergrößert vorgeſtellt iſt. Inwendig ſind ſie körnigt, voll kleiner, länglichter, gelblicher Partikeln. Ihr Geruch iſt unangenehm. Man findet ſie im mittelländiſchen Meere.

2. Der Korkſchwamm.

Alcyonium ſpongioſum.

Kupfertaf. Verm. LXV. Fig. 2.

Dieſe vom Linne' nicht beſchriebene Art zählt Pallas unter die Saugſchwämme (ſpongia). Es iſt ein ſtrauchförmiger Körper, ohngefähr eine Hand breit, aus unförmlichen äſtig zuſammenlaufenden Binden, die aus einem dichten wollichten Weſen beſtehen, zuſammengeſezt. Die Oberfläche iſt etwas rauh, und die Farbe gelblichgrau.

3. Alcyonium arboreum. Es iſt ein korkartiger Stamm, oft Manns hoch, ſo daß die lezten Aeſte wohl eines Fingers dick ſind. Der Stamm iſt verſchiedentlich gedreht, und eins ums andre mit plattgedrückten Aeſten beſezt. An den Seiten und Enden der Aeſte ſitzen warzenförmige Poren, die mit einer achtlippigen kleinen Mündung klaffen, uud in Knollen zuſammentreten.

4. Alcyonium exos. Dieſe Art nennt Pallas Alcyonium palmatum. Es iſt ein leder- und knorpelartiges ſtammichtes Gewächs, ohngefähr ½ Schuh hoch. Der kurze Stamm iſt langrund, glatt und weiß, und theilt ſich oben

oben gleich einer Hand in mehrere ſtumpfe Aeſte; welche roth und voller Unebenheiten ſind, die aus kleinen Warzen entſtehen, welche eine achteckigte Oeffnung haben. Aus dieſer kommt eine roſenfarbige blättrige Blume, die auf einer kleinen Röhre als auf einem Stiele ſitzt.

5. Alcyonium epipetrum. Ein Seeproduct von der Dicke eines Mannsfingers. Der Stiel iſt kurz, oben ſpitzig, und der Länge nach gerunzelt, er iſt mit kleinen Körnchen beſetzt, welche cylindriſche, achtſtrahlichte Polypen enthalten. Pallas zählt ſie unter die Seefedern, und nennt ſie Cynogorion.

6. Alcyonium agaricum. Dieſe iſt des Pallas pennatula reniformis. Sie iſt von nierenförmiger Geſtalt, das Stielchen hat die Geſtalt eines Erdwurms, an der innern Seite iſt eine Längsfurche, nach unten zu geht es ein wenig ſpitz aus, und iſt mit einem nierenförmigen Blatte unterſtützt, welches an einer Seite platt, mit fleiſchigten Fibern geſtreift, an der andern Seite gewölbt, und mit Polypen dicht beſezt iſt, die aus kleinen ſechseckigten kelchförmigen Oeffnungen hervortreten.

7. Alcyonium digitatum. Pallas nennt ſie lobatum. Die Farbe iſt greisgrau, und es ſetzt ſich als eine knoblichte Cruſte an, tritt in ſtumpfen Erhöhungen heraus, und hat eine große Anzahl eingedruckter Poren.

8. Alcyonium Schloſſeri. Es iſt ein cruſtenartiger Seekork, von breyicht-fleiſchichter Subſtanz, dunkelbraun mit angewachsnen goldgelben Blümchen, deren Blätter ein durchſtochnes Löchlein haben.

9. Alcyonium lyncurium. Pallas nennt dieſe Art Aurantium. Es hat die Größe, Geſtalt und Farbe einer Pomeranze. Die Oberfläche iſt mit Sternfiguren warzigt, und das Inwendige mit bündelweiſe an einanderſtehenden beinichten Fühlern beſtrahlt.

10. Alcyonium burſa. Es iſt faſt kugelrund, die Subſtanz iſt lederartig, dunkelgrün, weich, und inwendig hohl,

hohl. Die Oberfläche hat dicht beyſammen ſtehende kleine cylindriſche glasgrünfarbichte Wärzchen, welche mit Strahlen blühen.

11. Alcyonium cydonium. Pallas nennt dies cotoneum. Es iſt von unförmlicher meiſt runder Geſtalt, gelb, inwendig roth, und die Subſtanz iſt ein aus Fibern entſtehendes ſchwammichtes und löchrichtes Geflechte.

12. Alcyonium gelatinoſum. Es iſt aſchgrau, durchſichtig und äſtig. Die rundlichen Aeſte laufen ſpitzig aus, die dichte Subſtanz iſt fleiſchigt, die Oberfläche mit kleinen cylindriſchen Wärzchen dicht beſetzt.

13. Alcyonium manus diaboli. Es iſt ein weicher Körper, auſſerhalb glatt, und geht oben mit einigen kurzen fingerähnlichen ſtumpfen Enden aus.

Pallas ſetzt noch folgende hinzu:

14. Alcyonium asbeſtinum. Der Stamm iſt einfach, doch theilt er ſich auch bisweilen in einige Aeſte. Die bleichrothe Oberfläche iſt mit vielen Poren beſtreut, welche lang, groß, und mit einer Membrane überzogen ſind, die in der Mitte ein durchſtochenes Löchlein haben.

15. Alcyonium alburnum. Es iſt weiß, und hat ſehr viele, nach oben zu dünnere und getheilte Aeſte, an deren Spitzen röhrichte Poren ſtehen.

16. Alcyonium papilloſum. Dieſe Art ſetzt ſich als Cruſte über andre Körper an, und iſt mit großen, auswärts runden, warzenähnlichen Erhöhungen dicht beſetzt.

Vierte Gattung.

Saugſchwämme. Spongia.

Man ſollte ſich wundern, die Schwämme mit unter das Thierreich aufgenommen zu finden; allein man zählt hierunter auch nur diejenigen Meerſchwämme, bey welchen man eine ſchwache Spur des Lebens finden will; obgleich freylich dieſe Schwämme wohl zu allernächſt an das Pflanzenreich gränzen würden. Schon Ariſtoteles bemerkte an ihnen ein gewiſſes Zurückziehen, wenn ſie berührt wurden, oder wie Plinius ſagt, wenn ſie auch nur einen ſtarken Schall hörten; ja man ſchreibt ihnen ſogar Blut zu, weil ſie eine blutige Feuchtigkeit von ſich laſſen, wenn ſie von den Klippen abgeriſſen werden. Andere, beſonders Marſigli und Peyſſernell, ſehen die Schwämme nur als Gebäude an, in welchen ſich Polypen oder andere Würmer aufhalten. Die Gattungskennzeichen ſind folgende: Der Stamm hat eine verſchiedene Geſtalt, und iſt aus Fibern zuſammengewebt, deren Beſtandweſen als haarichte Faſern anzuſehen, und unten angewurzelt iſt; ſie ſind mit einem Schleim umhüllt, worinn ein gewiſſes Leben iſt, welches durch die Löcher das Waſſer aus- und einathmet. Die Mündungen öffnen und ſchließen ſich. Sie dienen allerhand Seewürmern, ſelbſt kleinen Schnecken und Muſcheln zu einem bequemen Neſt. Ihre Geſtalt iſt ſehr verſchieden, man findet ſie als Bälle, Röhren, Baumäſte, Fächer und in andern Geſtalten, auch iſt die Farbe bald weiß, roth, ſchwarz, grün, gelb und braun. Linne' hat folgende Arten beſchrieben.

1. Der Fächerſchwamm.

Spongia flabelliformis.

Kupfertaf. Verm. LXVI. Fig. 1.

Die ganze Geſtalt iſt einem Fächer ähnlich, die ſteifen, faſt ſchwarzen Faſern ſind zu einem flachen etwas weitläuftig geflochtenen Fächer zuſammengewebt. Der äußere Umriß iſt rund,

rund, und unten geht er in einen Stiel aus. Man findet Stücke die über einen Fuß an Größe haben. Unter den Faſern ſind diejenigen, welche von dem Umriß nach dem Stiel zulaufen, die ſtärkſten.

2. Spongia ventilabra. Die Geſtalt iſt wedelförmig, und er iſt aus weißen ſchwammigten und aus vielen Aeſtchen beſtehenden Faſern zuſammengewebt, und mit einem wollichten und in viele Zellen abgetheilten Weſen überzogen.

3. Spongia infundibuliformis. Pallas nennt ihn crateriformis. Er hat eine trichterförmige Geſtalt, und iſt aus dünnen Häutchen gallenartig zuſammengeſezt, auswendig iſt er zotticht, rauher, und etwas weich.

4. Spongia fiſtularis. Er hat die Geſtalt einer einfachen Röhre, die oft mehrere Fuß lang und Arms dicke wird. An einem Ende verengert ſie ſich, und beſteht aus einem ſteifen Gewebe, das auswendig knoblicht iſt.

5. Spongia aculeata. Pallas nennt ihn villoſa. Er iſt ſehr zart, zähe, hohl, auswendig ſtachlich, und inwendig glatt. Eine Abänderung bildet hohle Röhren, die oft über einen Fuß lang werden, und ſich oben erweitern, und in welchen ſich oft kleine Krebſe, oder andere Seethiere aufhalten.

6. Spongia tubuloſa. Pallas nennt ſie faſtigiata. Er iſt zwar zart, aber doch hart und zähe, und hat ſehr viele grade aufrechtſtehende abgeſtuzte röhrichte Aeſte. Das Gewebe iſt ſehr fein und dichte.

7. Spongia cancellata. Er iſt köcherförmig, weitläuftig gegittert, die Köcher haben die Dicke eines Fingers, ſind roſtfarbig, auswendig ſtachlich, und haben an den Seiten Löcher, von der Dicke eines Federkiels. Einige Abänderungen werden Spongia cancellata nigra und Spongia hircina genannt, welche leztere des Pallas faſciculata iſt.

 8. Spon-

8. Spongia officinalis. Die Geſtalt iſt ſehr verſchieden, aber doch platt gedrückt, er tritt in etwas rundliche, von einander abgeſonderte Theile hervor, die Subſtanz iſt löcherigt, und wollenartig.

9. Spongia oculata. Er iſt vieläſtig, weich, zart und gelblich, die langrunden Aeſte ſind mit etwas hervorragenden Poren beſtreut, welche ziemlich groß ſind, und gemeiniglich in zwey Reihen auf den Aeſten ſtehen.

10. Spongia muricata. Er iſt korkartig, äſtig, und die Aeſte ſind cylindriſch, und treten mit ſehr vielen feinen, weichen Stacheln auseinander.

11. Spongia nodoſa. Pallas nennt ihn rubens. Er iſt äſtig, ungeſtalt, Fingers dick, weich, und mit ziemlich großen Poren beſtreut. Die ſtumpfen Aeſte laufen zuſammen.

12. Spongia tomentoſa. Er iſt wolligt, ſtachlich, mit kleinen Löchern hin und wieder durchbrochen, blaßfarbig, weich und dichte, und ſezt ſich in einer runden Geſtalt an andere Seegewächſe an.

13. Spongia bacillaris. Er ſchießt in runden Aeſten von der Dicke eines Federkiels aus. Das Gewebe iſt hart, und beſteht aus feinen, mürben, unregelmäßigen Köchern. Er überzieht andre Seekörper klumpenweiſe.

14. Spongia dichotoma. Pallas nennt ihn cervicornis. Er hat eine zähe Subſtanz, die in ſehr viele langrunde, dichte, zottigte Aeſte aufwächſt.

15. Spongia lacuſtris. Er kriecht in den Landſeen von Schweden und England klaftertief unter dem Waſſer fort, er iſt ſehr mürbe, und ſteht mit runden ſtumpfen Aeſten gerade in die Höhe.

16. Spongia fluviatilis. Er hält ſich in ſtehenden Gewäſſern auf, iſt äſtig, drahtförmig, ſehr grün und zerbrechlich.

Pallas fügt noch folgende hinzu:

17. Der Tuphaſchwamm.

Spongia tupha.

Kupfertaf. Verm. LXVI. Fig. 2.

Er beſteht aus Sträuchen, die viele Aeſte haben. Dieſe Aeſte ſind nur kurz, ſtehen dicht beyſammen, ſind platt, gehen oben ſpitzig aus, und laufen hie und da zuſammen. Die Subſtanz beſtehet aus kleinen Härchen, iſt netzförmig verflochten, dünne, weich, und ein wenig zähe, die Oberfläche iſt runzlich und mit weichen Haaren beſezt.

18. Spongia lychnoides. Er iſt unförmlich, die Fibern ſind weich, und in Aeſte vertheilt, etwas weitläuftig geflochten, und wenig mit einander verbunden.

19. Spongia floribunda. Die Geſtalt iſt ſehr verſchieden. Er beſteht aus zuſammenlaufenden äſtigen Bündeln; die wolligt ſind, und mit einem dickern ſtumpfen Ende ausgehen.

20. Spongia baſta. Er iſt ſteif, ſchwarz, hat ein weitläuftiges Gewebe, gehet in bald niedrige, bald hohe Lappen aus, und hat unten einen langrunden Stock.

21. Spongia faſciculata. Er iſt ſteif, etwas kuglich, und aus zaſrichten Bündeln zuſammengeſezt, welche dreyeckig, äſtig und gerade aufwärts geſtellt ſind.

22. Spongia fibriloſa. Die Geſtalt iſt ſehr verſchieden, er iſt zart, und hat von einander weichende, dicht bey einanderſtehende, zuſammengewebte Zaſern, und zerſtreute Poren, welche gezähnelt ſind.

23. Spongia tubuloſa. Er iſt platt gedrückt, ſteif und gelblich, und zeichnet ſich durch ſeine längslaufende Röhren aus. Er iſt mit Poren beſezt, und ſizt auf andere Körper an.

24. Spongia fulva. Er iſt ſehr ſteif, leberfarbig und unförmlich, hat aber doch einige Aeſte.

25. Spongia pannicea. Er iſt unförmlich, weißlich, weich und ſehr zart. Auf der Oberfläche hat er ſehr feine Poren.

26. Spongia papillaris. Er iſt cruſtenartig, zart, weich, und mit warzenähnlichen durchbohrten Erhöhungen beſezt.

27. Spongia ſinuoſa. Er iſt cruſtenartig, zart und zähe. Die Oberfläche iſt durch ſehr viele Gruben löcherigt.

28. Spongia cavernoſa. Er iſt unförmlich, zähe und löcherigt; hat auf der Oberfläche viele warzenähnliche Erhöhungen, und ſizt an irgend etwas feſt.

29. Spongia frondoſa. Er ſtellt ein tief eingeſchnittenes Laub vor, iſt zähe, liegt mit ſeinen Blättern etwas nezartig über einander, und die eine Seite iſt lappicht.

30. Spongia foliaſcens. Er iſt blättrigt, lappigt, zähe, und auf ſeiner einen Seite ausgefreſſen.

31. Spongia ſtrigoſa. Er iſt weich, korkartig, und einem flachen, in Lappen getrennten Blatte ähnlich, das auf beyden Seiten durch erhöhete Rippen gitterförmig gewebt iſt.

32. Spongia agaricina. Er iſt glatt, in rundliche Stücke getheilt, aus einem wolligten Weſen nezartig zuſammengewebt, auf der Oberfläche durch Haarbüſchel ſtachlich, und ſizt an irgend etwas feſt.

33. Spongia membranoſa. Er iſt unförmlich, etwas äſtig, die Cellen ſind aus Membranen gebildet, und auswendig ſtachlich, die Farbe iſt ein in Schwarz übergehender Purpur.

34. Spongia Baikalenſis. Er beſteht aus Cylindern, die 1½ Schuh hoch in die Höhe wachſen, und mehr als einen Zoll Dicke haben. Sie ſind etwas äſtig, und mit einander verwachſen, in gewiſſer Entfernung ſtehen zerſtreute offene Poren von einer ſternförmigen Geſtalt.

Fünfte

Fünfte Gattung.

Seerinden. Fluſtra.

Dieſe Seegewächſe überziehen andere Seekörper mit einer Rinde. Sie werden von andern Schriftſtellern bald unter Millepora, bald unter Eſchara gebracht. Ihre Kennzeichen beſtehen in folgenden: Sie ſind ein auf andern Körpern feſtſitzendes und eingewurzeltes Gewächs, welches allenthalben mit Poren bedeckt iſt, aus welchen die Polypen mit Blümchen hervor kommen. Linne' bringt die hieher gehörigen Arten unter zwey Familien: die erſte Familie hat nur an einer Seite Poros, die andere aber an beyden Seiten.

Erſte Familie:

1. Die Haarrinde.

Fluſtra piloſa.

Kupfertaf. Verm. LXVII.

Sie iſt ſchwammigt, hart, laubartig und haarigt. Die Cellen haben eine umgekehrt kegelförmige Geſtalt, und gehen mit neun Zähnen aus. Der in den Cellen wohnende Polype hat ohngefähr zwanzig Arme von gleicher Größe und Länge, die, wenn ſie ſich ausbreiten, die Geſtalt einer Glocke annehmen.

2. Fluſtra foliacea. Sie wächſt blättrigt, äſtig, mit abgerundeten keilförmigen Lappen. Die Cellen ſind bogigt, und die Seitenwände ſcheinen dornigt zu ſeyn.

3. Fluſtra truncata. Sie iſt einigermaßen gabelförmig, die Blätter aber werden nach oben zu breiter, und ſind gerade abgeſtuzt, wie ein Meißel. Die Cellen auf denſelben ſtehen in Reihen.

Zweyte Familie:

4. Fluſtra papyracea. Sie wächſt laubartig, und die vielfach geſpaltenen und keilförmig ausgehenden Blätter haben nur eine einzige Lage von Cellen, die einem länglich verſchobenen Vierrecke ähnlich ſind, und oben eine breit gezogene Oeffnung haben.

5. Fluſtra membranacea. Sie iſt häutig dünne, flachblättrigt und dicht angewachſen, die auf einer Seite ſtehenden Cellen ſind länglich viereckigt, und haben auf beyden Seiten an den Ecken eine hervortretende Spitze.

6. Fluſtra lineata. Sie iſt wie die vorige ſehr dünne, flachblättrigt, ungetheilt und angewachſen, aber die Cellen ſind eyrund, und ſtehen in Querlinien dicht an einander. Am Rande ſind ſie mit ohngefähr acht Härchen gezähnelt.

Sechſte Gattung.

Pfeiffencorallinen. Tubularia.

Dieſes Seegewächs iſt irgendwo angewurzelt, der Stamm iſt eine hornartige Röhre, die bald einfach bleibt, bald in Aeſte ausgehet. Der hierinn wohnende Polype tritt in Geſtalt einer Blume hervor. Er hat am Kopf mehrere Fühlerchen, die gewiſſermaſſen einen Federbuſch vorſtellen; auch hat man in demſelben kleine Eyer gefunden. Das innere Mark der Röhren wird für den Leib des Thiers gehalten. Die Fühlerchen um den Kopf herum ſcheinen mehr Luftröhrenäſte als eigentliche Arme zu ſeyn.

1. Der Cylinderköcher.

Tubularia indiviſa.

Kupfertaf. Verm. LXVIII.

Sie beſteht aus mehrern zuſammenverbundenen glatten Röhren von der Dicke eines Strohhalms und mehrere Zolle

lang,

lang, ſie ſind hornartig, etwas ſteif, gelbgrau, glatt, mit wurmförmig gedrehten in einander verwickelten Röhrchen angewurzelt, auch unter ſich hie und da zuſammengekuttet. Aus den größern kommen hie und da junge Röhrchen hervor. Das Thier treibt eine kleine Scheide heraus, die durch einen geringen Hals den Kopf hervor hebt, welcher mit ſtrahlſörmig ausgebreiteten Fühlerchen umgeben iſt, und nachher in einen kleinen kugelförmigen rings herum mit kleinen Warzen beſezten Körper ausgehet, auf welchem viele dünne Haare in Geſtalt eines Pinſels zuſammenſtehen. Man findet ſie in dem Europäiſchen Meere.

2. Tubularia ramoſa. Pallas nennt ſie trichoides. Sie beſteht aus einfachen, langen, ſehr dünnen Röhrchen, welche eins ums andere Aeſte ſchieben, und hie und da ringförmig erſcheinen.

3. Tubularia fiſtuloſa. Sie iſt gegliedert, gabelförmig getheilt, auf den länglich röhrenförmigen Gelenken ſtehen ſchief viereckigte Cellen. Es iſt dieſe des Pallas cellularia ſalicornia.

4. Tubularia fragilis. Sie beſteht aus lauter hohlen Röhren von der Dicke eines Strohhalms, welche gabelförmig getheilt, aus Gelenken zuſammengeſezt und ſehr zerbrechlich ſind; die äußerſt dünne Subſtanz iſt kalkartig. Pallas ſezt ſie unter die Corallinen, und nennt ſie Corallina tubuloſa.

5. Tubularia muſcoides. Sie beſteht aus mehrern zuſammenverbundenen angewurzelten Röhrchen, welche hie und da beringelt ſind.

6. Tubularia acetabulum. Es ſind zwey Zoll lange, einfache, drahtförmige, gerade Röhren, welche oben mit einem runden Schildlein ausgehen, das auf dem Mittelpunkte geſtreift und faſt mit einem Rande umgeben iſt; die aus dem Mittelpunkte des Schildchens hervortretende Fibern ſind wie weiche Wolle. Es iſt dieſe Art des Pallas Corallina androſace.

7. Tubularia ſplachnea. Die Röhren ſind einfach, nicht dicker wie ein Pferdehaar, wohl zwey Zoll lang, hornfarbig, und das Schildlein oben iſt glatt und ungeſtreift.

8. Tubularia campanulata. Sie ich weich, der Stamm häutig, blau, in mehrere fingerförmige Arme getheilt, und in den Abtheilungen mit Polypen beſezt. Es ſind dieſe des Trembley ſeine Büſchelpolypen, und ihr Aufenthalt iſt unter den Waſſerlinſen in ſtillſtehenden ſüſſen Gewäſſern.

Pallas fügt noch folgende hinzu.

9. Tubularia cornucopiae. Die einfache Röhre iſt unten verenget, gebogen und runzlich.

10. Tubularia ramea. Sie beſteht aus zuſammengeſezten äſtigen Röhren, deren Haupt- und Nebenäſte eins ums andre ſtehen.

11. Tubularia penicillus. Sie beſteht aus mehrern beyſammenſtehenden Röhren, welche einfach angewurzelt ſind, oben treten mehrere junge Röhren heraus, wodurch ſie eine pinſelförmige Geſtalt bekommen.

12. Tubularia papyracea. Ihre ſehr große papierartige Röhre geht eins ums andere in Aeſte hervor. Von dieſer und der vorigen Art iſt Pallas noch ungewiß, ob ſie hieher gehören.

13. Tubularia fungoſa. Sie beſteht aus unzählichen aufrechten hornbraunen dicht an einander gedrängten Röhren, ſie ſezt ſich auf Flußconchylien, in großen dicken Klumpen von korkſchwammiger Subſtanz rindenartig an, und iſt im friſchen Zuſtande grünlich ſchwarz.

14. Tubularia Caſpia. Die aufrechtſtehenden Röhrchen ſind weich, und nicht ſtärker als eine Schweinsborſte; aus denſelben tritt eine etwas verengerte bläuliche Scheide heraus, die einen Federbuſchpolypen enthält, der nur acht Arme hat. Man findet ſie im caſpiſchen Meere.

Siebente Gattung.

Corallmooſe. Corallinae.

Ob die zu dieſer Gattung gehörigen Thierpflanzen wirklich unter das Thierreich oder unter das Pflanzenreich gehören, darüber iſt verſchiedentlich geſtritten worden. Linne', der ſie unter das Thierreich bringt, giebt folgende Geſchlechtskennzeichen an: der Stamm iſt eingewurzelt, aus Gelenken beſtehend, geflochten und kalkartig. Polypenblüthen hat man noch nicht an denſelben entdecken können. Sie ſind ſehr äſtig und ausgebreitet, und der Stamm wird beym Wachsthum faſt gar nicht dicker. Die Poren ſind ſo klein, daß man ſie ſelbſt, wenn ſie friſch aus dem Meere kommen, mit einem Vergrößerungsglaſe ſuchen muß, im trocknen Zuſtande aber gar nicht ſichtbar ſind. Pallas iſt ſehr geneigt, ſie unter die Pflanzen zu ſetzen, und zwar aus folgenden Gründen: weil ihr Geruch bey der Verbrennung nicht animaliſch, ſondern pflanzenartig ſey; weil man auch in der See nie ein Zeichen des Lebens an ihnen gefunden; weil ſie keinen ſchleimigten Polypenüberzug hätten; weil die Poren ſo klein wären, daß keine Polypen darinn wohnen könnten, und weil ſie Saamenknöpfchen hätten, und alſo mit den Mooſen übereinſtimmig wären. Ellis, der dieſe Corallinen für Thierpflanzen hält, giebt folgende Gegengründe an: nämlich ihre Struktur ſey gänzlich cellulös; bey der chymiſchen Zerlegung hätten dieſe Corallenmooſe eben die Beſtandtheile thieriſcher Körper; die Poren wären nicht kleiner, wie bey verſchiedenen andern allgemein anerkannten Thierpflanzen; und die Saamenknöpfchen wären mehr den Bläschen, Cellen und Eyerſtöcken der Polypen ähnlich, als daß man ſie für pflanzenartige Saamenknöpfchen halten könnte. Linne' hat folgende Arten beſchrieben:

1. Das officinelle Corallenmoos.

Corallina officinalis.

Kupfertaf. Verm. LXIX. Fig. a b.

Es wird vier und mehrere Zoll lang, in der Dicke eines ſtarken Fadens. Die Stengel, welche unten enger zuſammenſtehen,

ſtehen, und ſich oben etwas ausbreiten, beſtehen aus platten kräuſelförmigen Gliedern; die obern ſind etwas breiter, und an jeglichem Gliede dieſer Stengel treten ebenfalls zu beyden Seiten gegenüber ſtehende kleine Aeſtchen hervor, die ebenfalls wieder an beyden Seiten gegenüber ſtehende Aeſtchen haben, wie ſolches aus der Vergrößerung bey Fig. b. zu ſehen iſt. Die Farbe iſt roth, grün, aſchgrau, weiß, an der Luft aber werden ſie ganz weiß. Die Glieder der obern Aeſte ſind am obern Ende eyrund, bald etwas kugelartig, bald lanzenförmig, und die Fructification iſt an denen an der Seite befindlichen ſpitzigen Höckerchen anzunehmen. Die Subſtanz iſt ſteinigt und hart. Man findet es auf den flachen Stellen des mittelländiſchen und engliſchen Meers, und Ellis giebt noch einige Verſchiedenheit deſſelben an.

2. Corallina Opuntia. Es ſind vieläſtige Sträuche, die ſich wieder in Nebenäſte und Zweige abtheilen. Alle Aeſte beſtehen aus kalkartigen platten nierenähnlichen Gliedern, die vermittelſt eines durch alle Glieder weggehenden ſaſerigten Fadens, wie aufgereiht erſcheinen. Diejenigen, die man im mittelländiſchen Meere findet, ſind weicher, weniger äſtig, und haben breitere Glieder.

3. Corallina rubens. Es wächſt gabelförmig und haarigt in die Höhe, und die obern Glieder ſind erhaben, und haben Hervorragungen, wie Saamenknöpfchen. Hieher gehört auch die Corallina criſtata des Pallas, die nur blos in der Geſtalt der Glieder abweicht. Auch hat Ellis noch mehrere Verſchiedenheiten beſchrieben.

4. Corallina corniculata. Es iſt ſehr fein, gabelförmig, am Stiel mit runden langen Gelenken verſehen, und die Glieder Aeſte ſtehen an dem obern Theil gleichſam wie zwey Hörner in die Höhe. Die Farbe iſt röthlich oder weiß. Man findet es an den engliſchen Küſten unter dem Tang.

5. Corallina fragiliſſima. Es wächſt gerade und ſteifſtehend in die Höhe, iſt gabelförmig, mit ſparrenden Aeſten, die aus langen vollrunden Gelenken beſtehen, durch welche ein gemeinſchaftlicher Faden läuft. Das Beſtandweſen iſt weiß und ſehr mürbe. Pallas nennt es Corall. rigens.

6. Corallina

6. Corallina barbata. Es wächſt etwa drey Zoll hoch, in der Stärke eines dicken Drahts, theilt ſich gabelförmig in ſchnurähnliche Aeſte, die an ihrem Ende einen aus zarten Fibern beſtehenden kleinen Pinſel aus ſich hervor gehen laſſen; die Glieder ſind cylindriſch und kurz.

7. Corallina penicillus. Es beſteht aus einem dicken, wie mit einer lederartigen Haut überzogenen Stiel, welcher oben mit einer Menge langer gabelförmiger Aeſtchen beſezt iſt, die nicht dicker als eine Borſte ſind. Sie ſind wohl einen Zoll lang, biegſam und ſehr weiß. Der Stamm hat einen weißen Ueberzug. Es wird aus Amerika gebracht.

8. Corallina terreſtris. Dieſer Name wurde ihm gegeben, weil man es auf dem Lande fand, und deshalb man es unter die Pflanzen ſezte, und hieraus den Schluß auf alle Corallenmooſe machte, daß ſie Pflanzen wären. Es fand ſich aber nachher, daß dieſes Corallenmoos nur durch eine Ueberſchwemmung aufs Land geworfen war. Es beſteht daſſelbe aus einem kleinen Stamm, der nur einige Linien hoch, und etwas ſtärker als ein Haar iſt. Die Aeſte ſtehen gegen einander über, und ſind aus cylindriſchen, weiſſen, kalkartigen Gliedern kettenmäßig zuſammengeſezt. An den Seiten ſtehen die Befruchtungstheilchen an kleinen Stielchen, und ſind in die Quere gerunzelt.

Achte Gattung.

Corallinen. Sertularia.

Dieſe Thierpflanze beſteht aus einem Stamm, der gewurzelt, faſerhaft, nackt und gegliedert iſt, und eine hornichte Röhre ausmacht. Aus jedem Gliede kommt ein kleiner Kelch hervor, in welchem die Blume der Polyp iſt, der ſeine Bewegung nicht von außen, ſondern aus einem eigenen willkührlichen Trieb erhält.

Man findet bey denen hierzu gehörigen Arten zwey große Verſchiedenheiten; einige nämlich haben gewiſſe Knoſpen oder Blaſen, die in einigen Entfernungen von einander ſtehen, und welches die Eyerſtöcke ſind, in welchen ſich traubenförmige Eyer-

büſchlein

büſchlein an einer Schnur befinden, die an dem thieriſchen Mark feſt ſitzen. Sie enthalten größere und mit jungen hervor ſproſſende Polypen. Andere beſtehen ganz durchweg aus Cellen und Saamenbehältern. Es macht alſo Linne' zwey Familienabtheilungen:

Erſte Familie: Blaſencorallinen, die in einigen Entfernungen der Eyerſtöcke, einzelne größere Blaſen hervorbringen.

Zweyte Familie: Cellencorallinen, die aus lauter Cellen zuſammengeſezt ſind; aus der Oeffnung jeder Celle kommen lebende Blümchen zum Vorſchein. Dieſe hat Pallas und Ellis unter eine beſondere Gattung gebracht, die er Cellularia nennt, und alſo ganz von der Sertularia abſondert.

Erſte Familie:

1. Die Zwergcoralline.

Sertularia pumila.

Kupfertaf. Verm. LXX. A.

Sie wächſt auf dem Tang, und iſt beynahe einfach gegliedert, nicht einen Zoll hoch, eins ums andre ein wenig äſtig, und oben ſchief abgeſtuzt. Die Glieder haben eine Bechergeſtalt, und ſind an dem obern Theil durch hervortretende zurückgebogene Spitzen gezähnelt. Die zahlreichen Eyerneſter nehmen zwiſchen den kleinen Kelchen ihren Urſprung; ſie ſind eyförmig, und haben eine Art von Stiel unter ſich; ihre gerändete Mündung iſt enge zuſammengezogen, oben aus derſelben treten die Polypen hervor, welche größer ſind, als diejenigen, die aus den gebogenen Spitzen der Gelenke zum Vorſchein kommen. Die Farbe iſt braungelb.

2. Sertularia roſacea. Pallas nennt ſie nigellaſtrum. Sie hat wechſelweiſe hervorgehende Aeſte, deren röhrigte Kelchlein einander gegen über ſtehen. Ihre Eyerneſter ſind eyförmig, oben abgeſtuzt, und durch ſechs Dornſpitzen gekrönt.

3. Sertularia operculata. Pallas nennt ſie usneoides. Die Aeſte ſind gabelförmig getheilt, ihre Kelchlein ſtehen gegen

einander über, die Bläschen oder Eyerneſter ſind eyrund, ſpitzig, und haben an ihrer Oeffnung einen Deckel. Sie kommen willkührlich an den Aeſten und deren Gliedern heraus.

4. Sertularia tamariſca. Es hat ſparſam hervorragende Aeſte, deren gegen einander überſtehende herzförmige röhrichte Kelchlein etwas gezähnelt ſind. Die eyförmigen, oben in der Mitte mit einer röhrichten Mündung verſehenen Eyerneſter haben an jeder Seite einen Dorn.

5. Sertularia abietina. Sie iſt auf beyden Seiten eins ums andere beſiedert; ihre Kelche haben eine eyförmige röhrigte Geſtalt, ſtehen einander faſt gegen über, und die Eyerneſter ſind länglich geformt.

6. Sertularia cupreſſina. Aus der Mitte der Wurzel tritt ein Reischen hervor, aus deſſen Umfang kleine Röhren ſtrahlenweiſe hervor gehen, und wieder junge Röhrchen anſetzen. An ihnen ſtehen gegen einander über zugeſpizte Kelchlein, und die Eyerneſter ſind mit zwey Stiften beſezt.

7. Sertularia rugoſa. Sie ſtellt kleine traubenähnliche Reiſer vor, auf welchen wenige eyrunde ſehr runzliche Kelche ſtehen; die Eyerneſter ſind gleichfalls runzlich, und haben zwey Zähne.

8. Sertularia halecina. Der Stamm hat Aeſte, die eins ums andere anſtehen, die Kelchlein ſind röhrförmig, und hie und da findet man längliche Eyerneſter.

9. Sertul. thuja. Es iſt ein einfacher Stengel, an welchem viele gabelförmige ſpitzige Aeſte in zwey Reihen ſtehen. Die Aeſte ſind mit einer doppelten Reihe Zähnchen beſezt, die Eyerneſter ſind länglichrund und gerandet.

10. Sertularia myriophyllum. Der Stiel iſt einfach, auf der einen Seite mit krummgebogenen Seitenſtrahlen und mit glockenförmigen Kelchen beſezt, die an der einen Seite von einem ſpitzigen Blatte begleitet werden.

11. Sertularia falcata. Sie iſt gebogen, und die beſiederten Aeſte treten wechſelsweiſe hervor; auf der einen Seite derſelben

ſelben ſtehen röhrigte Kelchlein dicht beyſammen. Die länglichen Eyerneſter liegen zerſtreut umher.

12. Sert. pluma. Sie beſteht aus ſichelförmig gebogenen befiederten Reiſern; auf ihrer einen Seite ſitzen glockenförmige Kelchlein; die Eyerneſter ſind oben ausgezackt, haben ſtachliche Runzeln, und gleichen einer aufgetriebenen Schote.

13. Sertularia echinata. Sie iſt durch geſpaltene Aeſte befiedert, die halbglockenförmigen Kelchlein ſtehen gegen einander über, die Eyerneſter haben eine netzförmige ſtachliche Oberfläche.

14. Sertularia antennina. Sie beſteht faſt nur aus einfachen Reiſern, an deren kleinen Borſten die Kelchlein auf einer Seite ſitzen; die Eyerneſter ſind ſchief abgeſtuzt, haben einen Stiel, und ſitzen in den Winkeln der Aeſte.

15. Sertularia verticillata. Es iſt ſteinhart und äſtig, die Kelchlein ſind glockenförmig geſtielt, und ſtehen um den Stamm herum in einer kranzähnlichen Geſtalt.

16. Sertularia volubilis. Pallas nennt ſie uniflora. Sie hat einſame glockenähnliche Kelche, die von angewurzelten ſehr langen gewundenen Stielen unterſtüzt werden.

17. Sertularia ſyringa. Dieſe nennt nun Pallas volubilis. Sie hat einſame cylindriſche Kelche mit gewundenen kurzen Stielen.

18. Sertularia cuſcuta. Sie kriecht, und iſt in Gelenke abgetheilt, die Aeſte ſtehen gegen einander über, und in den Winkeln derſelben findet man kleine eyrunde Bläschen.

19. Sertularia uva. Pallas nennt ſie acinaria. Sie iſt fortſchleichend und äſtig, an ihren Enden ſtehen längliche Kelchlein, die Eyerneſter ſind blaſenähnlich.

20. Sertularia lendigara. Sie iſt in Gelenke abgetheilt, gabelförmig und verwickelt, die cylindriſchen Kelche ſtehen an den Gelenken in einer parallelen Stellung bey einander.

21. Sertularia geniculata. Sie iſt faſt einfach, in Gelenke abgetheilt, und weich, die faſt kräuſelförmigen Kelche ſitzen

eins ums andere an, die eyförmigen abgeſtuzten Eyerneſter ſtehen in den Winkeln der Gelenke.

22. Sertularia dychotoma. Pallas nennt ſie longiſſima. Sie iſt lang, die wechſelsweiſe hervorgehende Aeſte theilen ſich wieder in Nebenäſte, an ihrer Spitze ſtehen die glockenförmigen Kelche, und in den Winkeln die Eyerneſter.

23. Sertularia ſpinoſa. Pallas nennt ſie ſericea. Sie iſt zu Stein verhärtet, gallertartig, äſtig, und durch häufige, zarte, geſpaltene Aeſte rauh.

24. Sertularia pinnata. Sie iſt durch einfache, eins ums andere aufrecht hervorgehende Seitenſtrahlen befiedert, auf ihrer einen Seite ſtehen die Kelchlein weit von einander entfernt, und in den Winkeln längliche Eyerneſter. Pallas nennt ſie ſetacea.

25. Sertularia polyzonias. Pallas nennt ſie erycoides. Sie iſt wenig äſtig, und hat eins ums andere ſtehende eyförmige ſchwachgezähnte Kelche, und eyförmiggerunzelte Eyerneſter.

26. Sertularia pennaria. Pallas nennt ſie ſpecioſa. Sie iſt befiedert, und ſteif in die Höhe gewachſen, ihre gekrümmten Strahlen ſtehen nur auf einer Seite, und die glockenförmig erweiterten mit Zähnchen beſezten Kelche werden mit einem Blatte unterſtüzt.

27. Sertularia lichenaſtrum. Sie iſt äſtig und befiedert, und hat zwey Reihen Kelche, die an den Aeſten angedruckt ſitzen, und auf der einen Seite der Aeſte ſtehen kleine eyrunde glockenförmige Eyerneſter.

28. Sertularia cedrina. Sie iſt etwas äſtig, und hat nicht ganz cylindriſche Kelche, welche in vier Reihen als Schuppen über einander liegen.

29. Sertularia purpurea. Sie iſt gabelförmig getheilt und viereckigt, mit röhrigten faſt eyförmigen Kelchen, worauf ſchuppenähnliche Theile in vier Reihen faſt über einander liegen; die Eyerneſter ſind aufrechtſtehend u. glockenförmig.

Pallas fügt noch folgende hinzu:

30. Sertularia gelatinoſa. Sie iſt zu Stein verhärtet, gallrigt und äſtig. Die Aeſte theilen ſich in mehrere, die ſich von einander ſperren, und die Kelche ſind glockenförmig.

31. Sertularia nigra. Sie iſt befiedert, ſchwärzlich, mit kleinen gegen einander über ſitzenden Kelchen; auf einer Seite der Aeſte findet man große eyförmig viereckigte Eyerneſter.

32. Sertularia pinnata. Dieſe muß nicht mit der pinnata des Linne' verwechſelt werden. Sie iſt dunkelbraun, befiedert, und hat faſt gegen einander überſtehende röhrigte Kelche, auf einer Seite ſtehen viele kleine Eyerneſter, welche drey Körnchen haben.

33. Sertularia articulata. Sie iſt gegliedert, die Kelche ſitzen den Aeſten als aufgedruckt an, die großen eyförmigen Eyerneſter ſtehen nur auf einer Seite, und ihre Mündung hat einen Deckel.

34. Sertularia hypnoides. Sie beſteht aus Reiſern, die auf beyden Seiten durch Aeſte befiedert ſind, welche wieder Seitenſtrahlen haben; die auf einer Seite anſitzenden Kelche ſind glockenförmig, mit Zähnchen beſezt und gehen in einen Schnabel aus.

35. Sertularia ſinicina. Sie iſt äſtig, ungleich, die Aeſte haben wieder federartige Strahlen eins ums andre; an ihnen ſitzen die Kelche, wie Schuppen, und die Eyerneſter ſehen wegen der rauhen Queerſtreifen wie gegliedert aus.

36. Sertularia frugicans. Sie iſt holzartig und rauh. Die Aeſte ſind borſtenartige Strahlen, die auf einer Seite mit halb glockenförmigen kleinen Kelchen beſetzt ſind.

37. Sertularia gorgonia. Sie iſt holzicht, durch Aeſte gefiedert, welche wieder Nebenäſte haben, mit Zähnchen beſetzt, und mit einer warzigten Rinde umlegt ſind.

Zweyte

Zweyte Familie:

38. Die Panzercorallen.

Sertularia loriculata.

Kupfertaf. Verm. LXX. B. a. b.

Dieſe und die folgenden Arten hat Pallas unter die Cellencorallinen (cellularia) gebracht. Es iſt dieſe Art ein etwa 1½ Zoll hoher Stamm, (Fig. a.) der wie eine Cypreſſe ſehr viele gabelförmige Aeſte hat. Jedes einzelnes Glied wird von zwey Cellen gemacht, die eine ſchief abgeſtußte Mündung haben, wie ſolches aus der vergrößerten Fig. b. zu erkennen; und weil ein ſolches Glied dadurch faſt die Geſtalt eines Panzers bekommt, ſo ſoll obige Benennung hierauf zielen. Man findet oft ſehr große Bündel, die ſich auf alten Blaſencorallinen zuſammengeſeßt haben. Ihr Aufenthalt iſt im engliſchen Meere.

39. Sertularia burſaria. Sie iſt ebenfalls gegliedert, und die Cellen ſtehen zwey und zwey beyſammen. Der Stamm iſt durchſichtig, weiß, biegſam, gabelförmig getheilt, und die mittlere Nerve etwas dunkler; an derſelben ſtehen gegen einander über kleine Bläschen von halb glockenförmiger zuſammengedruckter Geſtalt, und einem Röhrchen am obern Rande.

40. Sertularia faſtigiata. Pallas nennt ſie cellularia plumoſa. Sie iſt weich, faſrigt, und hat viele gabelförmig getheilte Aeſte, welche grade und zugeſpißt in die Höhe gehen.

41. Sertularia avicularia. Sie iſt etwas breit, und hat an ihren gabelförmigen mit Anſäßen erhöhten Aeſten Cellen, mit einer helmförmigen Mündung, die an jeder Seite eine Borſte hat.

42. Sertularia neritina. Sie iſt weich, grau, hat gabelförmig getheilte Aeſte, an welchen die Cellen eins ums andre ſißen, und dieſe gehen mit einer kleinen Spiße aus, und haben kleine weiſſe, lockenähnliche Körperchen zwiſchen ſich, die mit einer Lefze verſehen ſind.

43. Sertularia ſcruposa. Sie iſt ſteinicht, gezähnt, gabelförmig getheilt, auf einer Seite wechſelsweiſe mit Cellen beſetzt, und kriecht immer weiter fort.

44. Sertularia reptans. Sie iſt gegliedert, gabelförmig getheilt, fortkriechend, die Cellen ſtehen auf einer Seite neben einander, und haben eine etwas haarichte Mündung.

45. Sertularia paraſitica. Sie beſteht aus lauter an einander geſetzten Kränzen, die durch fünf weiſſe durchſichtige, etwas punktirte, gradeſtehende, kräuſelartige Zähnchen gebildet werden, und die mit ihrem innern Rande gegen das Corallenmoos angewachſen ſind. Die Kelche ſind mit gradeſtehenden Borſten gerandet.

46. Sertularia ciliata. Sie iſt etwas weich, gabelförmig getheilt, mit zwey eins ums andre ſtehenden kräuſelförmigen Cellen, deren weite Mündung mit Härchen beſetzt iſt.

47. Sertularia eburnea. Sie iſt gegliedert, gabelförmig getheilt, und hat kleine Blaſen, ihre fadenförmigen Glieder zeigen ſich eins ums andre als offene Röhren.

48. Sertularia cornuta. Pallas nennt ſie cellularia falcata. Sie iſt gegliedert, und hat einſame, gebogene, röhrichte Cellen, neben deren Mündung eine ſehr lange Borſte ſtehet.

49. Sertularia loricata. Pallas nennt ſie cellularia chelata. Sie iſt ſehr brüchig und gabelförmig getheilt, ihre an einander hängenden hornförmigen Cellen haben eine gerandete Mündung, und unter ihnen ſteht ein anſitzender Dorn.

50. Sertularia anguina. Sie hat einſame faſt keulenförmige Röhrchen, die an der Seite eine Oeffnung haben.

Pallas fügt nun noch folgende hinzu:

51. Sertularia criſpa. Sie hat ſehr viele gabelförmig getheilte, verlängerte, aufgekräuſelte Aeſte, deren Glieder eyförmig, platt und auf einer Seite mit Cellen beſetzt ſind.

52. Sertularia piloſa. Sie iſt gabelförmig getheilt, ſpitz ausgehend und ſteinicht. Die Mündung der wechſels-

weiſe

weiſe und ſchiefliegenden Cellen iſt mit einem ſehr langen einzelnen Haare beſetzt.

53. Sertularia floccoſa. Sie hat ſehr viele gabelförmig getheilte Aeſte, die zugeſpitzt und in die Höhe gehen. Die Gelenke ſind keilförmig, und haben auf einer Seite Cellen.

54. Sertularia filiformis. Sie hat die Geſtalt eines geſpaltenen Fadens, und beſteht aus gradelinichten vierſeitigen Gliedern, auf welchen man längliche Cellen findet.

55. Sertularia opuntioides. Ihre dreyfachen Aeſte beſtehen aus cylindriſchen Gliedern, welche überall mit hervorſtehenden Poren beſetzt ſind.

Neunte Gattung.

Seegallert. Vorticella.

Der lateiniſche Name zielet darauf, daß dieſe Thiere die Eigenſchaft haben, wenn ſie ſich im Waſſer als Blumen ausbreiten, eine ſolche Bewegung zu machen, die einen Waſſerwirbel verurſacht. Der deutſche Name Seegallert zielt auf ihr gallertartiges Beſtandweſen, ſo lange ſie leben. Von andern werden ſie auch Baſtardpolypen genannt, weil ſie mit den Polypen ſehr viel Aehnliches haben, und ſelbſt einige Polypen des ſüſſen Waſſers mit zu dieſer Gattung gezählt werden. Die übrigen Benennungen ſind: Afterpolypen, Blumenpolypen, Wirbelthierchen. Pallas nennt die ganze Gattung Brachionus, unter welche er aber auch einige andere Würmer bringt, welche Linne' unter andre Gattungen vertheilt hat. Die Gattungskennzeichen beſtehn in folgenden: bisweilen iſt das Thier ganz einfach, frey, und kann ſich überall hin bewegen; bisweilen aber iſt es zuſammengeſetzt, und ſitzt vermittelſt eines Stielchens an andern Körpern feſt. Der Körper ſelbſt hat oben einen Saum, welcher ſich zuſammenziehen kann, oft mit Härchen beſetzt iſt, und mit welchem es die wirbelförmigen Bewegungen macht. Zum Theil ſind ſie ſo klein, daß ſie nur durch Vergrößerungen geſehen werden können. Einige Arten ſcheinen ganz als kleine Pflanzen herauszuwachſen. Ihre Erzeugung iſt nicht einerley; denn einige bringen Eyerneſter oder

Früchte zum Vorſchein; bey andern werden die Eyer inwendig erzeugt; andre vermehren ſich ohne Eyer dadurch, daß ſie ſich in mehrere Stücke theilen, und andre, die in Geſellſchaft leben, treiben aus ihren kleinen Klümpchen, wie eine Pflanze, junge Sproſſen hervor, die ſich von dem Stamm losmachen, und eigene neue Colonien anlegen, und endlich iſt der Wachsthum bey andern oft ganz pflanzenartig, ſo daß aus dem Stamm Nebenäſte heraustreten, die ſich denn ebenfalls ablöſen, frey im Waſſer herumſchwimmen, ſich irgendwo anſetzen, und ein neuer Stamm werden, der wieder Aeſte anſetzt. —

1. Der Buſchpolyp.

Vorticella anaſtatica.

Kupfertaf. Verm. LXXI. Fig. 1. 2. 3. 4.

Dieſe Art, die man auch die Roſe von Jericho nennt, lebt in Geſellſchaft, und hat die Geſtalt einer Schirmblume. Sie hat einen fadenförmigen Stamm, welcher ſich in ſchlangenförmigen Krümmungen zuſammenziehen kann, oberhalb demſelben kommen neue Aeſte hervor, welche ſich auf ſolche Weiſe auseinander breiten, daß ſie eine ſchirmförmige Geſtalt bekommen. An dieſen Aeſten ſitzen kleine Körper in Geſtalt einer Glocke. Der Körper iſt weiß und durchſichtig, und ſo empfindlich, daß bey der allerkleinſten Bewegung oder Geräuſch ſich der ganze Körper auf das ſchnellſte zuſammenzieht, und es gehört lange Zeit dazu, ehe ſich das Thier wieder ſo ganz baumförmig auseinander breitet. Wenn die kuglichten Knollen, welche hie und da an den Aeſten ſtehen, nach zehn Tagen abfallen, ſo ſchwimmen ſie eine zeitlang im Waſſer herum, und ſetzen ſich zuletzt als ein neuer Stamm an, der dem alten ſehr ähnlich iſt. Die vergrößerte Abbildung auf unſerer Tafel zeigt die eigentliche Geſtalt dieſer Polypenart, ſo wie Fig. 3. die natürliche Größe.

2. Vorticella encrinus. Pallas hat dieſe Art unter die Seefedern geſetzt. Sie hat einen knöchernen gedrehten Stiel, der oft ſechs Fuß lang wird, und deren länglich runde

runde, immer dünner werdende Körper, die an ihrer Spitze in Polypen aufblühen, als eine Krone zuſammentreten.

3. Vorticella polypina. Pallas nennt ſie Brachionus ramoſiſſimus. Sie iſt völlig pflanzenartig geſtaltet. Der Stamm kann ſich durch ſchraubenähnliche Krümmungen verkürzen, und hat ſehr viele Aeſte, auf deren Enden kleine glockenähnliche Körper zum Vorſchein kommen.

4. Vorticella conglomerata. Sie hat einen Stamm von der Dicke einer Taubenfeder, und der Länge eines Zolles. Die Aeſte zertheilen ſich unregelmäßig, und haben viele abgenagte Blumen. Pallas rechnet ſie zu den Corallinen.

5. Vorticella pyraria. Sie wächſt als Pflanze in die Höhe, der Stamm iſt borſtenartig, am Ende geſpalten, und der Körper iſt eyförmig und hat an jeder Seite zwey Fühlerchen.

6. Vorticella crataenaria. Sie hat einen ſteifen kurzen, gabelförmig getheilten Stengel und kleine eyrunde Körper, aus deren Mündung zwey Fühlerchen hervorgehen.

7. Vorticella opercularia. Der Stamm iſt gegliedert, und ſehr äſtig, und die Körperchen ſind eyrund, und haben einen kleinen Stengel, auf welchem oben ein mit Flimmerchen verſehener tellerförmiger platter Deckel ſitzt.

8. Vorticella umbellaria. Pallas nennt ſie Brachionus acinodus. Der Stamm iſt ſteif und geſpalten, mit abgeſtumpften Körperchen, die oben einen Saum haben, der mit Härchen beſetzt iſt; im Körper findet man einige dunkle Körner.

9. Vorticella berberina. Der Stamm verengert ſich unten, oben theilt er ſich in Aeſte, auf deren Spitzen längliche Körperchen ſtehen, an welchen man aber keine Wipperhärchen findet.

10. Vorticella digitalis. Der Stamm breitet ſich oben wie ein Schirm aus einander, und am Ende der Aeſte ſitzen längliche Körperchen, welche oben abgeſtutzt ſind, und der Länge nach eine Furche haben.

11. Vorticella convallaria. Pallas nennt ſie campanulatus. Der Körper iſt wie eine Glockenblume, der Rand deſſel-

deſſelben iſt mit kurzen Härchen beſetzt, mit welchen er den Wirbel im Waſſer macht. Der Stiel iſt lang, dünne, borſtenähnlich, und verkürzt ſich ſchraubenförmig.

12. Vorticella urceolaris. Pallas nennt ſie capſuliflorus. Es iſt ein einfaches Thierchen, deſſen Körper wie eine Capſel ausſieht, und ſo durchſichtig iſt, daß man die Eingeweide deutlich ſehen kann. Unten iſt es eingekerbt, oben aber an der Mündungsleſze ſtehen ſechs Zähnchen. Man findet ſie zwiſchen den Räderthierchen, und ſind vermuthlich nur eine Art derſelben.

13. Vorticella ſtellata. Es iſt ein einfaches fortkriechendes Gewächs, welches nur einen oder zwey Aeſte treibt. Der Stiel iſt grade, haarförmig, und etwa ¼ Zoll lang. Der Körper oder die Blume iſt glockenförmig, und von oben an bis über die Mitte ſternförmig in zehn Theile abgetheilt.

14. Vorticella ovifera. Der Stiel iſt rauh, wohl einen Schuh lang, und eines Strohhalms dick. An demſelben ſitzen oben eyrunde Klumpen von der Größe einer Pflaume. An deſſen Wirbel findet man eine Sternfigur, und an dem untern Ende ſteht zur Seite eine Oeffnung.

Pallas fügt noch folgende hinzu:

15. Vorticella calyciflora. Der Körper iſt wie eine Capſel, hat hinten eine Krinne, und die obere Leſze iſt vierzähnig gekerbt.

16. Vorticella hyacinthina. Ein einfaches Thier, deſſen Oeffnung einen vielzähnigen Saum hat.

17. Vorticella rotatoria. Dieſes Thier iſt unter dem Namen Räderthierchen bekannt. Es iſt ein einfacher, nackter und länglicher Körper, deſſen Kopf in zwey radförmige Theile hervorgeht. Die Zähne dieſes Rades beſtehen aus feinen Büſcheln von Wipperhärchen, und vermöge der ſchnellen Umdrehung dieſes Rades verurſacht es einen Wirbel im Waſſer, durch welchen die ihm zur Nahrung dienlichen Körperchen zur Mündung hingebracht werden.

Kurze Einleitung zur Kenntniß der Gewürme

von

J. F. W. Herbſt.

2ter Band, 3tes und letztes Stück.

Nebſt X Kupfern, Tab. 445 — 454.

Berlin und Stralſund,
bey Gottlieb Auguſt Lange.
1789.

Zweyte Abtheilung der Zoophyten.

Pflanzenthiere. Phytozoa.

Ich habe ſchon anfangs erwähnt, daß man die Thierpflanzen in zwey Familien bringen kann, nemlich, einmal: eigentliche Thierpflanzen oder Zoophyten, die zwar ein weiches Gewebe, aber doch ein hornartiges Beſtandweſen haben; und zweytens: Pflanzenthiere oder Phytozoa, oder wie Linne' ſie nennt, Zoophyta locomotiva, welche einen ganz weichen Körper und ein pflanzenartiges Leben haben, und ſich frey bewegen können.

Erſte Gattung.

Polypen. Hydra.

Der Name Polype oder Vielfuß wurde von den Alten eigentlich dem achtfüßigen Blackfiſche beygelegt, und daher gab man dieſen Namen nachher allen dieſen vielarmigten Waſſerthierchen, und er wurde faſt allgemein von allen Naturforſchern angenommen; Linne' aber und Pallas haben dagegen den Namen Hydra gewählt, zur Anſpielung auf das fabelhafte Thier der Alten mit vielen Köpfen, welche wieder wuchſen, wenn ſie abgehauen wurden, weil dieſe Waſſerthierchen eben die Eigenſchaft haben, daß ſie nicht nur wie die Pflanzen neue Knoſpen anſetzen, ſondern daß auch jedes abgeriſſene Stück des Leibes ſich zu ein ganzes Thier ergänzt; auch können ſie ſchon durch eine bloße Zerſpaltung vervielfältiget und ihre Arme vermehret

H 2 werden.

werden. Viele ſogar haben die wunderbare Eigenſchaft, daß, wenn ſie ſchon mehrere Monathe ganz ausgetrocknet gelegen haben, ſie doch wieder aufleben, wenn man ſie in ihnen zukommendes Waſſer bringt.

Will man ſich einen beſtimmten Begrif von einem Polypen machen, ſo würde es folgender ſeyn: Es iſt ein frey umherſchwimmendes vegetirendes Thier, deſſen Stamm einfach, unbedeckt, markicht und weich iſt, und ſich verlängern oder verkürzen kann; es beſizt nicht nur Leben und Bewegungskraft, ſondern auch eine überaus zarte Empfindung; es zieht, ſo ganz wie es iſt, ſeine Nahrung in ſich, vermehrt ſich durch heraustreibende Knoſpen, ergänzet die Verletzungen oder auch die abgenommenen Glieder, und jedes Theil ſeines Leibes, ſo klein oder groß es auch ſeyn mag, bringt durch Erzeugung einer neuen Subſtanz auch ein neues, vollkommenes, und dem vorigen ähnliches Thier hervor. Am Ende des Leibes iſt eine Mündung, welche mit fadenförmigen feinen Härchen oder Armen umgeben iſt. Der Stamm ſelbſt iſt gallertartig, und mit dem unterſten Ende befeſtigt es ſich an gewiſſe Körper. Dieſe Thiere ſind überhaupt ſo klein, daß man ſie ohne bewafnetes Auge kaum recht erkennen kann. Wenn ſie ſich zuſammenziehen, ſo ſehen ſie wie ein kleines ſchwammigtes Kügelchen aus; ſie können ſich aber auch ganz fadenförmig ausdehnen, welches ſie gemeiniglich thun, wenn ſie in Ruhe ſind, und ihre Nahrung ſuchen. Gemeiniglich ſaugen ſie ſich alsdann mit dem einen Ende an etwas feſt, und an dem andern ſtumpfen Ende breiten ſie ihre oft ſehr langen ſich aufkräuſelnden fadenförmigen Arme aus, die zwar feiner ſind, wie ein Haar, aber doch aus Körnern beſtehen, und ſich ausnehmend verkürzen können. Wenn ſie ſich fortbewegen, ſo ſchreiten ſie wie die Spannmeſſerraupen, oder wie die Blutigel; am liebſten aber hängen ſie doch an etwas feſt, verlängern oder verkürzen alsdann ihren Körper und ihre Arme, und wenn ihnen alsdann kleine Waſſerinſekten nahe kommen, ſo werden dieſe von den Armen ergriffen, durch die eigentliche Mundöffnung in den Körper gebracht, der ſich nach Verhältniß des geraubten Thiers ge-

meiniglich becherförmig erweitert, und wenn es eine Zeitlang im Leibe des Polypen geweſen iſt, ſo wird es von ihm durch eben dieſe Mundöffnung wieder ausgeſtoſſen. Wenn vielleicht der Polyp ſelbſt nicht die Kraft hätte, mit ſeinen zarten Armen den Raub zu halten, ſo haben vielleicht dieſe ſelbſt ſchon eine klebrichte Eigenſchaft, und die Kügelchen ſelbſt, woraus die Arme beſtehen, haben eine gewiſſe Saugkraft, vermittelſt welcher ſie die ihnen nahe kommende Nahrung anzuziehen wiſſen. Wenn der Polyp ſeine völlige Größe erlangt hat, ſo kommen bey einigen nur an gewiſſen Theilen des Körpers, bey andern aber überall Knötchen hervor, die zur Knoſpe werden, und woraus mit der Zeit ein neuer Polyp, der dem alten völlig ähnlich iſt, hervor wächſt; aus dem obern Ende ſproſſen gleichfalls eben ſo viele Arme hervor, und wenn dieſer junge Polype eine gewiſſe Größe erlangt hat, löſet er ſich unten von der Mutter ab, und wird nun ein eignes Thier. Außer dieſer pflanzenähnlichen Eigenſchaft bekommt der Polype noch mehr Lebenskraft dadurch, daß er jeden verlohrnen Theil wieder ergänzt, und daß jeder kleinſte Theil des Körpers ein neues Thier hervorzubringen im Stande iſt; ja man kann durch Kerben und Spalten des Polypen ſeine Köpfe und ſeine Arme ſehr manniqfaltig vermehren. Daß die Polypen nicht bloß von dem Raube leben, den ſie mit ihren Armen ergreifen, ſondern daß ihr ganzer Körper in ſich ziehe, erhellet aus verſchiedenen hierüber angeſtellten Verſuchen, hauptſächlich auch daraus, weil der Polyp doch fortlebt, wenn ihm gleich alle Arme abgeſchnitten ſind, und weil die Arme ſelbſt immer wachſen, ob ſie gleich aus lauter einzelnen Körnern beſtehen, wovon man nicht einſehen kann, wie etwa der Nahrungsſaft aus dem Körper zu ihnen kommen könnte; ja man kann den Leib eines Polypen, wie einen Handſchuh, umkehren, und er wird doch fortleben, welches nicht ſeyn könnte, wenn er bloß durch die Nahrung, die ihm in den Mund geſteckt wird, ſein Leben fortſezte, denn dazu werden alsdann Verdauungsgefäße und Eingeweide erfordert, die man an dieſem Thiere nicht findet. Sonderbar iſt es, daß, ob man gleich nie die geringſten Zeichen einer Begattung wahrgenommen, ſie doch im Herbſt kleine Eyer an-

 ſetzen,

ſetzen, welche den ganzen Leib umgeben; dieſe Eyer enthalten den Polypen im Kleinen in ſich, der dann im Frühling zum Vorſchein kommt; ſie nähern ſich hierinn den Blattläuſen, welche gleichfalls den Sommer hindurch Junge gebähren, und im Herbſt Eyer legen.

Linne' hat ſieben Arten beſchrieben:

1. Der grüne Polype.
Hydra viridis.

Kupfertaf. Verm. LXXII. Fig. 1. 2.

Man findet dieſe Polypen, ſo wie überhaupt alle Arten, nur in ſtillſtehenden Waſſern. Der Körper iſt ſehr klein, kaum zwey Linien lang, der Leib wird hinten enger. Er iſt ganz grün, und unter allen der ſchönſte. Die Arme, wie aus der vergrößerten Abbildung Fig. 2. zu erkennen, ſind nur kurz, und ihre Anzahl iſt nicht allezeit beſtimmt. Sie können ſie verlängern oder verkürzen, daher der Kopf bald wie ein Stern ausſieht, bald hängen ſie wie Blätter oder Faſern herab, bald ſtrecken ſie viele, bald wenige aus. Zwiſchen den Armen iſt der Kopf, der eine Mündung hat, deren Lippen ſich auf alle mögliche Art verziehen können. Auch der Leib kann ſich durch Einziehen und Ausdehnen unzählige Geſtalten, wie Rollen, Kegel, Keulen und Knöpfe geben. Das Beſtandweſen des Körpers beſteht aus lauter Körnern, wovon die inwendigen unveränderlich grasgrün ſind, die auswendigen aber, welche die innern wie eine Rinde umgeben, ſind weiß und durchſichtig. Man will bemerkt haben, daß die Ausdehnung des Leibes und der Arme in einem gegenſeitigen Verhältniſſe ſtehe, ſo daß langleibigte die Arme nur kurz, kurzleibigte aber die Arme lang ausdehnen können. Wie die Jungen aus dem Leibe der Alten durch Knoſpen hervortreten, habe ich in der vergrößerten Abbildung gezeigt. Ob ſie gleich in warmen und nahrhaften Waſſer geſchwinder wachſen, ſo können ſie doch auch den Froſt vertragen, gänzlich mit dem Waſſer erfrieren, und nach Aufthauung deſſelben wieder fortleben.

2. Der

2. Der braune Armpolype.
Hydra fuſca.

Kupfertaf. Verm. LXXII. Fig. 3.

Pallas nennt dieſe Art oligactis. Der Körper hat eine dunkelbraune graue Farbe, verengert ſich vorne etwas, gleicht einer verkehrten Keule, und verlängert ſich hinten in einen fadenförmigen Schwanz, mit welchem er ſich an den Waſſerlinſen feſt ſaugt. Um den Kopf herum ſtehen höchſtens acht Arme, die, wenn ſie zuſammengezogen ſind, kleinen Borſten gleichen, die ſich aber doch zehnmal länger als der ganze Körper verlängern laſſen. Die jungen Polypen treiben gemeiniglich nur aus dem dickſten Theile des Leibes über dem Schwanze hervor, aus dem Schwanze ſelbſt aber niemals.

3. Hydra griſea. Pallas nennt ihn vulgaris. Er iſt graufarbig, mit einem hinten verengerten Körper; gemeiniglich hat er ſieben Arme, die aber nicht ſehr lang werden. Es iſt der gemeinſte, und findet ſich faſt in allen ſtehenden Gewäſſern. Er verändert ſeine Geſtalt vorzüglich.

4. Hydra pallens. Pallas nennt ihn attenuata. Er iſt zart und okerfarbig. Oben verengert, unten keulenförmig; die Arme, deren es beynahe ſechſe giebt, haben die Länge des Körpers.

5. Hydra hydatula. Dieſen bringt Pallas unter die Bandwürmer, weil man ihn im Unterleibe vierfüßiger Thiere findet. Der Leib iſt blaſenförmig, und oben ſtehen vier ſehr ſchwache Fühlerchen.

6. Hydra ſtentorea. Dieſen bringt Pallas unter die Gattung Brachyonus. Es iſt der trichterförmige Afterpolyp des Röſels, denn ſein Leib iſt trichterförmig, und die Arme ſind wie Haarfaſern.

7. Hydra ſocialis. Auch dieſen bringt Pallas unter Brachyonus. Dieſer Polyp lebt in großer Geſellſchaft. Der

Leib iſt kegelförmig und runzlicht, oben breit, mit feinen Härchen an der Mündung, mit welchen ſie im Waſſer Wirbel machen können.

Pallas hat noch folgende Arten hinzu gefügt, deren Entdecker aber eigentlich Otto Fabricius iſt.

8. Hydra ramoſa. Auf einem zuſammengeſezten gelblichen Stiele ſitzen mehrere ſcharlachrothe Körperchen an, welche allenthalben mit Haarfäden beſezt ſind. Man findet ihn an der Küſte von Grönland.

9. Hydra ſquamata. Der Kopf iſt ſcharlachfarbig, und mit haarfeinen Armen umgeben. Der Leib iſt weiß, durchſichtig, und in der Quere gerunzelt. Man findet ihn ebenfalls an der grönländiſchen Küſte.

Zweyte Gattung.

Seefeder. Pennatula.

Der Name Seefeder kommt daher, weil einige Arten eine mit einer Feder ähnliche Geſtalt haben. Boddart nennt ſie Zeeſcaft, ſonſt heißen ſie auch im Holländiſchen Zeepennen, ſo wie im Lateiniſchen penna marina. Die Kennzeichen dieſer Gattung beſtehen darinn, daß das Thier, welches als Pflanze lebt und wächſt, einen frey herumziehenden Stamm vorſtellt, der lederartig iſt; ſeine Geſtalt iſt ſehr verſchieden, doch kommt ſie gemeiniglich einem Federkiel nahe; zu ſeiner Unterſtützung hat es ein Beinchen, und an dem einem Theile kommen Polypenblumen heraus, die ſich wieder zurück ziehen können, und einen mit Faſern oder Fühlerchen beſezten Bart haben. Bisweilen erſcheinen ſie als kleine Kelche, und man findet in ihrem Innern oft kleine Eyer. So viel man weis, hängen ſie ſich an keine Körper an, ſondern bewegen ſich ziemlich geſchwinde mit der Spitze voraus im Meere, indem ſie den Stiel, welcher mit einem muſculöſen Leder überzogen iſt, in eine wurmförmige Bewegung ſetzen, und ſich auf ſolche Weiſe im Meere fortſchieben können. Der andere befiederte Theil iſt unbeweglich, teig-

ähnlich, und bringt einen Vorrath von Polypen zum Vorſchein. Die ſogenannten Federn ſelbſt ſind bald ſichelförmige, bald geſtralte, ſchuppicht oder gefalten über einander liegende kleine Lamellen, die oft viele ſpitzige Stacheln haben. Gemeiniglich ſind dieſer Stralen achte, die ſich wieder in Seitenſtralen ſpalten, auch wohl zu beyden Seiten gezähnelt und haaricht ſind. Faſt alle haben in ihrem Inwendigen ein Beinchen, das an dem teigähnlichen Fleiſche angewachſen iſt, in dem muſculöſen Theile aber freyer liegt. Man hat bisher an den Seefedern noch nichts einer Mundöffnung ähnliches entdecken können, daher man vermuthet, daß die darinnen enthaltenen vielen Polypen ſelbſt anſtatt der Mundöffnung dienen.

Linne' hat folgende Arten beſchrieben:

1. Die rothe Meerfeder.
Pennatula rubra.

Kupfertaf. Verm. LXXIII. Fig. I.

Der Stiel derſelben iſt länglichrund, ſtumpf und glatt, inwendig hohl, und mit ſalzigem Waſſer angefüllt. Der mit Seitenſtralen beſezte Theil iſt dünner, und er ſcheint nur etwas aufgeſchwollen, weil in demſelben der Länge nach das Eyerneſt liegt. Die eigentliche Feder oder der obere Theil iſt oval und lang gedehnt, die Bartſtralen ſind ſichelförmig gekrümmt, und liegen über einander, ihr hohler Rand iſt ganz, der convexe Rand aber iſt gezähnelt, weil ſich darauf dicht neben einander eins ums andere kleine Kelche befinden, aus welchen die Polypen treten. In dem hohlen Theil des Stiels iſt ein zwey Zoll langes dünnes Beinchen, welches mit einem gelblichen durchſichtigen Häutchen umgeben iſt. Zwiſchen den Bärten iſt der Körper mit vielen weißen Punkten beſezt. Dieſe Seefedern ſchießen im Waſſer vor ſich, und ziehen ſich mit dem Kiele krumm; ihre Farbe iſt roth, und ſie wird durch das Zuſammenziehen noch dunkler, weil alsdann die röthlichen Warzen dichter an einander kommen.

2. Die Drathfeder.
Pennatula filoſa.

Kupfertaf. Verm. LXXIII. Fig. 2.

Dieſe Art bringt Pallas lieber unter das Geſchlecht Lernaea. Sie wird wohl einen halben Fuß lang, und der Stiel iſt an beyden Seiten mit einem Barte verſehen, der aber nur kurz iſt, und auf einer Seite gleich anfangs zwey ſehr lange drathähnliche knorpliche Faſern hat. Der Bart hat eine Menge durch einander geflochtener Faſern, die einem Federbuſch gleichen. Unten iſt der Kiel glatt und weiß, weiter hinauf undurchſichtig, und lederartig, und in die Quere gerunzelt. Man hat an dieſer Art bisweilen Läuſe entdeckt, wie in unſerer Abbildung durch ein Sternchen angezeigt iſt, es ſind dies aber vermuthlich kleine Lepaden. Dieſe Seefeder bohrt ſich in die Haut der Schwertfiſche, und ſauget ſie aus.

3. Pennatula griſea. Sie hat die Geſtalt einer Schreibfeder, der Stock iſt länglichrund, nahe an den Bartſtralen knoblicht; die Stralen ſind mit zugeſpizten Zähnen, und die Zähne mit vielen Blümchen beſezt.

4. Pennatula phosphorea. Der Kiel iſt häutig, vier bis acht Zoll lang, rund und weiß, das übrige, woran der Bart ſizt, iſt platt und röthlich. Die Stralen, deren an jeder Seite oft dreyßig ſind, ſind in der Mitte am längſten, und ein jeder iſt mit Kelchen beſezt, die oben gezähnelt ſind; aus jedem Kelche tritt ein Polype mit acht Armen heraus.

5. Pennatula mirabilis. Sie iſt einfach und weiß, mit kleinen umgebogenen achtzähnigen Kelchen, welche eins ums andre ſtehen.

6. Pennat. ſagitta. Der Kiel iſt drathförmig, der Stiel an beyden Seiten dicht gefiedert, und die obere Spitze kahl. Man findet ſie oft an den Seiten kleiner Fiſche ſtecken.

7. Pen-

7. Pennatula antennina. Pallas nennt ſie quadrangularis. Sie iſt einfach und hat einen viereckigen Stiel, woran auf einer Seite Polypen hervor gehen.

Pallas hat noch folgende Arten hinzugefügt:

8. Pennatula encrinus. Dieſe Art iſt nach Linne' eine Iſis. Der Stiel iſt beinern und gedreht, der länglichrunde, immer dünner werdende Körper hat an der Spitze Polypen, die wie eine Krone zuſammentreten.

9. Pennatula grandis. Ihre Federn ſind gleich und breit und lanzenähnlich zugeſpizt; der länglichrunde ſehr glatte Stock iſt an beyden Seiten tief eingeſchnitten, und hat gezähnelte Flügel.

10. Pennatula juncea. Sie iſt einfach, gleich breit, im Kiele abgeſtuzt, und hat gepaarte Queerrunzeln, welche Polypen auf ſich haben.

11. Pennatula ſcirpea. Sie iſt einfach, gleich breit, doch nimmt der langrunde Kiel, welcher an einer Seite Polypen auf ſich hat, allmählich an Dicke ab.

12. Pennatula phalloides. Sie iſt einfach, und an ihrem cylindriſchen ſtumpf ausgehenden punktirten Kiel mit Polypen beſezt.

13. Pennatula Cynomorion. Sie iſt einfach, und an ihrem cylindriſchen dicken und körnichten Kiel überall mit Polypen beſezt.

14. Pennatula reniformis. Sie iſt nierenförmig, geht in einen wurmförmigen Stock aus, und läßt an einer Seite Polypen hervorgehen.

Dritte Gattung.

Bandwürmer. Taenia.

Dieſe Würmer, welche in thieriſchen Körpern leben, waren ſchon den Alten bekannt, obgleich ihre eigentliche Geſchichte, ihr Urſprung und ihre Fortpflanzung noch bis jezt ſehr ungewiß

gewiß iſt, und ſich nur auf Vermuthungen gründet, die aus einigen Wahrnehmungen hergenommen werden. Weil es aber mehrere Gattungen der Eingeweidewürmer giebt, ſo begreift man unter dem Worte Taenia gewiſſe platte Würmer, die aus lauter Gelenken beſtehen, welche gleichſam in einander geſchoben ſind. Die Holländer nennen ſie Lintworm, und im Deutſchen werden ſie auch Bandwürmer und Bindwürmer genannt. Sie beſtehen aus einer Kette in einander hängender platter Glieder, welche ſo in einander ſitzen, daß der weitere oder untere Theil des Gliedes, vom Kopfe angerechnet, den engern und obern Theil des folgenden Gliedes umgiebt; nach dem Kopfe zu werden dieſe Glieder immer kleiner, ſo daß man ſie bey einigen Arten mit bloßen Augen kaum noch unterſcheiden kann; nach dem Schwanzende zu aber werden ſie immer größer. Der ſogenannte Kopf iſt ein kleines Knötchen mit vier Mund- oder Saugöffnungen, die bald vertieft, bald erhaben erſcheinen; aus dieſen Mundöffnungen gehen vier Nahrungskanäle durch alle Glieder durch. Bey einigen Arten findet man auch noch einen Rüſſel, den ſie hervortreiben und einziehen können; einige haben auch einen Haken am Kopfe, vermittelſt deſſen ſie ſich in den Gedärmen feſthängen. Ein jedes Glied hat ſeinen eigenen Eyerſtock, der bald wie ein Knötchen, bald trauben- bald baumförmig erſcheint; auch hat jedes Glied ſeine beſondre Oeffnungen zum Abgang der Eyer; dieſe Oeffnung ſteht bald ſeitwärts, bald nahe am obern Rande. Bey einigen nimmt man in jedem Gliede zwey Kanäle wahr, welche nahe am Eyerſtock anfangen, und an der Seite ſich öffnen, und durch dieſe Kanäle laſſen ſich die Eyer auspreſſen. Die Glieder haben nicht immer einerley Geſtalt; oft ſind ſie lang und ſchmal, oft kurz und breit, auch wohl faſt viereckig. Die Bandwürmer erreichen oft eine beträchtliche Länge, die ſich bis über zwölf Fuß erſtreckt; ſie wachſen nicht, wie man gemeiniglich geglaubt hat, durch Anſetzung neuer Glieder, ſondern durch Entwickelung und Vergrößerung derſelben: dieſe Entwickelung geſchieht nicht bey allen Gliedern zu gleicher Zeit und in demſelben Verhältniß, ſondern die lezten Glieder ſind ſchon ausgewachſen, wenn die erſten kaum ſichtbar ſind. Wie

lange

lange Zeit ſie zum Wachsthum brauchen, und ehe ſie reiſe Eyer hervorbringen, iſt ungewiß; der Herr D. Bloch, dem wir hauptſächlich mehrere Aufklärung der Naturgeſchichte der Bandwürmer zu verdanken haben, und aus deſſen gekröntem Preisſchrift ich auch das weſentlichſte genommen habe, glaubt, daß ſchon in vier Monaten die Bandwürmer reiſe Eyer geben könnten. Sie gehören alſo zu den Eyerlegenden Thieren, und ein jedes Gelenk hat deren eine ungeheure Anzahl von verſchiedenem Alter, unter welchen ſich die reiſen durch ihre dunklere Farbe auszeichnen. Von ihrer Befruchtung, ob ſie zweyerley Geſchlechter haben, oder ſich als Zwitter, wie die Schnecken, wechſelsweiſe begatten, iſt noch nichts gewiſſes bekannt. Ihre Anzahl in den Körpern iſt nicht gleich, man findet nicht ſelten funfzig, ja Bloch fand in den Gedärmen einer Trappe wenigſtens fünfhundert Stück, bisweilen findet man aber auch nur einen in Geſellſchaft mit andern Wurmarten. Sie verurſachen nicht allezeit Krankheiten, ja es kann vielleicht ſeyn, daß ihr Daſeyn in den thieriſchen Körpern nothwendig iſt; nur wenn ſie zu ſehr heran wachſen, oder zu zahlreich werden, ſind ſie die Urſache von langwierigen und ſchwer zu heilenden Krankheiten. Die Anzahl ihrer Arten iſt zu groß, als daß ſie durch ſichere Kennzeichen gehörig unterſchieden werden könnten. Linne' beſchreibt vier Arten, deren Unterſcheidungszeichen er von ihren Poren hernimmt, welches ſehr unſicher iſt. Pallas beſchreibt ſechs Arten, die er durch die Lage der Poren, und durch die Geſtalt der Gelenke unterſcheidet; von dieſen gehören aber zwey Arten nicht eigentlich zu den Bandwürmern. Bloch theilt die Bandwürmer in zwey Familien, wovon die erſte Familie am Kopfe bloße Saugöffnungen, aber keine Haken hat; bey der andern Familie findet man außer den Saugöffnungen auch noch einen Hakenkranz, und hiernach will ich auch jezt die von ihm bekannt gemachten Arten kürzlich anführen.

Erſte Familie: Unbewafnete Bandwürmer.

1. Der Bandwurm mit keilförmigen Gliedern.

Taenia articulis conoideis.

Kupfertaf. Verm. LXXIV.

Die Gelenke dieſes Bandwurms haben die Geſtalt einer Reihe in einander geſchlagener Keile, am Kopfe findet man außer den länglichen Saugöffnungen auch noch einen kurzen Rüſſel; ſeine Länge erreicht zwey Fuß, und Bloch fand ihn in mehrern Arten der Vögel.

2. Taenia lanceolata. Der Körper iſt lanzettförmig, am Rande eingekerbt, und beſteht aus ſehr kurzen breiten Gliedern, der Schwanz iſt ſtumpf, das Kopfende zugeſpizt, mit einem kleinen runden platten Köpfchen. Seine Länge iſt nicht über drey Zoll, und ſein Aufenthalt im Darmkanal der magern Gänſe.

3. Taenia lanceolata nodoſa. Er iſt lanzettförmig, mit Knötchen beſezt, die Glieder kurz und breit, das Kopfende zugeſpizt, und ſeine Länge erreicht einen Fuß. Man hat ihn in der Tauchergans gefunden.

4. Taenia rectangulum. Das Kopfende iſt ſpiz, in der Mitte eines jeden Gliedes ſieht man eine klare durchſichtige Stelle, die die Geſtalt eines Winkelhakens hat. Die Gelenke ſind breit, auf den Flächen glatt, und die Pori ſtehen bey einem jeden Gliede von der Mitte des Körpers bis zur Mitte des Randes. Er lebt im Darmkanal der Barbe.

5. Taenia articulis rotundis. Die Glieder ſind rund, kurz, dick und undurchſichtig, der Hals iſt kurz, der Kopf platt, und vorn abgeſtumpft. Er lebt im Aland.

6. Taenia lineata. Die Glieder ſind viermal ſo breit als lang und ſehr zart, der Länge nach laufen nahe am Rande zwey ſchwarze Linien, und in der Mitte iſt eine weiße helle

helle ſichtbar. Der Kopf iſt rund, und hat einen Saugrüſſel. Er lebt in einigen Entenarten.

7. Taenia villoſa. Seine Geſtalt weicht ganz von den übrigen ab, die Glieder ſind kurz, breit, und ſo zart, daß jeder Wurm wenigſtens 32000 derſelben hat. Auf der einen Seite haben ſie einen Anhang oder Franſe, der noch einmal ſo breit iſt, als das Glied. Er lebt in dem Darm der Trappen.

8. Taenia collo longiſſimo. Dieſer hat unter allen den längſten Hals, der ſo dünne iſt, wie das feinſte Haar. Die Glieder ſind faſt viereckig. Seine Länge erreicht höchſtens zehn Zoll. Er lebt in einigen Enten.

9. Taenia cylindracea. Er hat röhrenförmige Glieder, die am breitern Ende abgeſtumpft ſind; die Pori liegen auf den Seiten. Man hat ihn in einigen Vögelarten gefunden.

10. Taenia tenuis nodis inſtructa. Er iſt ſchmal, dünne, durchſichtig, und hat breite kurze Glieder, in deren Mitte ein ſchwarzes Knötchen ſteht, das auf einem weißen durchſichtigen Grunde liegt. Er lebt in der Droſſel.

11. Taenia laevis. Er iſt glatt, der Hals dünn und lang, der Kopf cylindriſch, und die Glieder ſechsmal ſo breit als lang. Er lebt in der Ente.

12. Taenia capite truncato. Der Kopf iſt keilförmig und abgeſtumpft, die Glieder wechſeln ſchmaler und breiter ab, die Länge erreicht einen Fuß, und die Breite zwey Linien. Er lebt in den Fiſchen.

13. Taenia collari nigro. Er hat am Kopfe einen aus ſchwarzen Punkten beſtehenden Ring, und breite ſehr kurze Glieder, die ſo zart ſind, daß zwölfhundert in einem halben Zoll Raum haben. Er lebt in der Ente.

14. Taenia vaſis nutriceis diſtinctis. Auf jeder Seite läuft der Länge nach am Rande eine durchſichtige Linie, die die Stelle des Darmkanals vertritt; die Glieder ſind kurz,

und an den Seiten abgerundet, der Hals iſt lang und der Kopf groß.

15. Taenia cucumerina. Die Glieder ſind flach, länglichrund, und den Gurkenkörnern ähnlich; ſie hangen nur mit ihren äußern Enden aneinander. Er lebt im Hunde, und iſt vermuthlich der Taenia canina des Linne'.

16. Taenia lata. Die Glieder ſind kurz, aber deſto breiter, weil ſie wohl einen Zoll Breite erreichen; er lebt im Menſchen, und iſt unter allen der bekannteſte.

Zweyte Familie: Bewafnete Bandwürmer.

17. Taenia tricuſpidata. Er hat vier Haken im Munde, deren ein jeder drey Spitzen hat; mit dieſen hält er ſich in dem Darmkanal feſt. Er lebt im Hechte.

18. Taenia collo breviſſimo. Der Kopf hat keinen Hals, aber ſechs und dreyßig Häkchen in zwey Kreiſen; die Glieder ſind länglichviereckig. Er lebt in der Katze, und wird zwey Fuß lang.

19. Taenia canina. Die Glieder ſind ſchmal, der Kopf klein, mit einem Hakenkreiſe, wovon jeder Haken zwey Spitzen hat. Er lebt im Hunde, und wird kaum einen Fuß lang.

20. Taenia cucurbitina. Dies iſt der Taenia ſolium des Linne'. Die Glieder ſind lang, viereckig, und dem Kürbisſaamen ähnlich, ſie werden nach dem Schwanze zu wohl einen halben Zoll groß. Die Eyerſtöcke haben eine baumförmige Geſtalt.

Vierte Gattung.

Kugelthierchen. Volvox.

Dieſe Thiere haben wohl die einförmigſte Struktur, die ſich denken läßt, denn ſie beſtehen blos aus einem Kügelchen, ohne die geringſte Art von Gliedern oder Werkzeugen; ihr

Körper

Körper iſt frey und gallertartig. Da ſie eine willkührliche Bewegung haben, und ſich bald im Wirbel herumdrehen, bald ſtille ruhen, bald ſich hin und her bewegen, ſo müſſen ſie unter die lebendigen Geſchöpfe gezählt werden. Die Jungen ſind gleichfalls kugelrund, und ſtecken in den Poris der Alten, ſo daß man in einem ſolchen Körper Kinder und Kindeskinder wahrnehmen kann. Linne' hat vier Arten beſchrieben.

1. Das Achteck.
Volvox bicaudata.

Kupfertaf. Verm. LXXV. Fig. 1. a. b.

Die Größe dieſes Thiers iſt einer Erbſe ähnlich; rund, durch Rippen wie eine Melone in acht Theile getheilt, welche mit einer Menge feiner Härchen beſezt ſind, die zum Schwimmen dienen. Vorne wird man eine kleine Erhöhung gewahr, welches vielleicht die Mundöffnung iſt; hinten dagegen am After ſtehen zwey lange Faſern, die an der innern Seite mit feinen Härchen beſezt ſind, welche das Thier nach Belieben einziehen kann, wie bey b zu erkennen iſt. Der Körper iſt gallertartig und halbdurchſichtig. Man hat gefunden, daß unter dem Schwimmen das Thier eine Menge Kügelchen auswarf, die einen dunkeln Punkt hatten, und ſich ebenfalls auf dem Waſſer herumdrehten; vermuthlich waren dies Junge.

2. Volvox Beroë. Es iſt ein gallertartiger runder Körper, von der Größe eines Taubeneys, durch Rippen in acht Theile getheilt, und mit unzähligen kleinen Faſern beſezt. In der innern Subſtanz entdeckt man kleine Röhrchen. Es lebt in der See.

3. Der Wälzer.
Volvox globator.

Kupfertaf. Verm. LXXV. Fig. 2. a. b.

Dies Thier iſt unter dem Namen Kugelthierchen bekannt, ſeine Größe wie ein Hirſenkorn, die Oberfläche etwas rauh,

im Körper findet man zerſtreuete Kügelchen, welches die Jungen ſind, und in dieſen ſieht man ſchon wieder noch kleinere Kügelchen. Dieſe alle werden mit der Zeit von der Mutter gebohren, indem ein ſolches Kügelchen aus dem Leibe heraustritt. Die Bewegung des Thieres iſt ein Wälzen, oder auch wie das Drehen eines Rades um die Axe. Man findet es in Pfützen.

4. Volvox dimidiatus. Es iſt klein, rund, gallertartig, beym Fortgehen im Waſſer ſtellt es eine Halbkugel vor, und wenn es ruhet, iſt es ganz rund. Man findet es an den Fröſchen und an den Schwänzen der Eidechſen.

O. Müller ſezt noch folgende hinzu, die er aber, ſo wie dieſe ganze Gattung, unter die Infuſionsthierchen rechnet:

5. Volvox globulus. Es iſt kugelförmig, und macht ſich bisweilen eyrund, inwendig ſieht es wie eine durchſichtige Blaſe aus, und iſt hinten dunkler. Seine Bewegung iſt wälzend. Man findet es in Pflanzenaufgüſſen.

6. Volvox pilula. Es iſt ſphäriſch, das Inwendige iſt unbeweglich und grünlich, die Bewegung iſt wie ein Rad um ſeine Axe.

7. Volvox conflictor. Es iſt ſphäriſch, ziemlich dunkel, das Inwendige beweglich.

8. Volvox lunula. Es iſt halbrund, und beſteht aus mondförmigen unter ſich gleichen Theilchen. Die Bewegung deſſelben iſt doppelt, bald wälzt ſich die ganze Maſſe, bald bewegen ſich die einzelnen Theile beſonders.

9. Volvox ſphaerula. Es iſt rund, und beſteht aus runden unter ſich gleichen durchſichtigen Theilchen. Seine Bewegung iſt von der Rechten zur Linken etwa in einem Viertel Zirkel, und dann wieder zurück von der Linken zur Rechten.

Fünfte

Fünfte Gattung.
Der Höllendrache. Furia.

Von dieſer Thiergattung kennt man nur erſt eine Art, nämlich:

Den Tollwurm.
Furia infernalis.

Der Körper des Thiers iſt frey, und wie ein Faden gleich ſchmal und gleich, an beyden Seiten mit Härchen beſezt, und mit umgebogenen Stacheln bewafnet, die gegen den Körper zu angedrückt ſind. Das Thier fällt, als wenn es aus der Luſt käme, ohne daß man weis, wo es her kommt, auf Menſchen und Thiere, dringt im Augenblick in die Haut und in den Körper ein, und verurſacht ſolche raſende Schmerzen, die oft in einer Viertelſtunde den Tod nach ſich ziehen. Es lebt in den wüſten Torfmoräſten des nördlichen Schwedens, und einige haben geglaubt, daß es durch die heißen Sonnenſtralen in die Luft gezogen würde. Wenn jemand damit befallen wird, ſo ſoll man gleich einen Einſchnitt an dem verlezten Orte machen, wo man einen braunen Punkt finden werde, auf welchen man ein Stück jungen Käſe legen ſoll, da denn dieſes Thier in Geſtalt eines kleinen Wurms von einem Sechſtel Zoll in den Käſe krieche, und der Menſch auf ſolche Art gerettet werde.

Sechſte Gattung.
Chaos. Chaos.

Dieſe lezte Gattung begreift nun alle diejenigen kleinen und dem bloßen Auge unſichtbaren Thierchen in ſich, welche unter dem Namen Infuſionsthierchen bekannt ſind, weil ſie dadurch erzeugt werden, wenn man Regen- oder Flußwaſſer auf Vegetabilien gießt, und dieſes einige Tage in freyer Luft ſtehen läßt. Man kann leicht denken, daß uns hiebey noch viele Geheimniſſe übrig bleiben, und daß ſowohl ihre Erzeu-

gung, als auch ihre Fortpflanzung, ja ſelbſt ihre ganze Bildung und Beſchaffenheit noch ſehr wenig bekannt ſey, und vielleicht auch nie werde bekannt werden, daher Linne' hiebey mit Recht den Namen Chaos erwählte. Er giebt zu Gattungskennzeichen folgende an: Es ſind freye, einförmige, auflebende Körperchen, die nur durch das Vergrößerungsglas ſichtbar ſind, und an welchen man weder Gliedmaßen, noch Werkzeuge der Sinne entdeckt. Er beſchreibt hiebey fünf Arten, nämlich: Chaos redivivum, Protheus, fungorum, uſtilago und infuſorium. Nach ſeiner Zeit hat der Staatsrath Müller in der genauern Unterſuchung der Infuſionsthierchen vielen Fleiß angewandt, und große Fortſchritte gemacht, und ich glaube, es werde dem Leſer nicht unangenehm ſeyn, wenn ich hier das Linnéiſche Syſtem verlaſſe, und das vornehmſte von den Müllerſchen Beobachtungen anzeige.

Er bringt alle Infuſionsthierchen unter folgende beſondere Gattungen:

Erſte Gattung.
Monas.

Ein ſehr einfacher, durchſcheinender, punktähnlicher Wurm.

Hiervon giebts drey Arten:

1. *Monas lens.*

Kupfertaf. Verm. LXXVI.

Die Geſtalt iſt das Mittel zwiſchen kugel- und eyrund, und beſteht aus unzählichen durchſcheinenden Punkten, ohne alle Spur des Eingeweides, deren Bewegung zitternd iſt.

2. Monas mica. Ein eyrundes Thierchen, welches durchſcheinend iſt, und inwendig einen Zirkel hat. Es bewegt ſich inwendig, entweder nach vorne oder nach hinten zu.

3. Monas

3. Monas termo. Das einfachſte Thierchen, wie ein gallertartiges Pünktchen, in deſſen Maſſe man eine ſternartige Bewegung findet.

Zweyte Gattung.

Volvox.

Dieſe iſt ſchon oben vom Linne' als eine eigene Gattung beſchrieben.

Dritte Gattung.

E n c h e l i s.

Ein ſehr einfacher, röhrenförmiger Wurm.

Erſte Familie: Undurchſichtige:

1. Enchelis viridis. Ein dichtes, grünes, faſt röhrenförmiges Thierchen, welches hinten ſtumpf, vorne in einen ſcharfen Winkel abgeſtuzt iſt. Das Inwendige iſt dunkel und unkenntlich. Die Bewegung iſt rechts und links in jedem Augenblick abwechſelnd.

2. Enchelis farcimen. Es iſt röhrenförmig, gekrümmt, und auf beyden Seiten abgeſtuzt.

3. Enchelis nebuloſa. Es iſt eyrund, grade, vorne enger, und das Innere undurchſichtig, aber ſich häufig bewegend. Bey der Bewegung hebt es den vordern Theil in die Höhe.

Zweyte Familie: Durchſcheinende:

4. Enchelis ſeminulum. Ein röhrenförmiges Thierchen, zweymal ſo lang als breit, das Innere iſt vorne durchſichtig, hinten dunkel. Seine Bewegung iſt abwechſelnd auf und niederſteigend.

5. Enchelis epiſtomium. Der Leib iſt rund, durchſcheinend, hinten ſtumpf, vorne etwas zugeſpizt, oder faſt kugelförmig, in der Mitte ſieht man eine ſchwärzliche Längslinie. Seine Bewegung iſt vippernd.

6. Enchelis fuſus. Es iſt röhrenförmig, vorne und hinten enger und abgeſtuzt, inwendig iſt eine gebogene Längslinie, und hie und da ſchwärzliche Theile. Seine Bewegung iſt ſchleichend.

7. Enchelis ovulum. Ein durchſcheinendes länglichenrundes Thierchen, auf der Oberfläche hat es der Länge nach einige Falten, und inwendig einige durchſcheinende Theilchen.

8. Enchelis fritillus. Es iſt röhrenförmig, und vorne abgeſtuzt, hinten gewölbt, das Innere iſt nicht ſichtbar. Seine Bewegung iſt vippernd, und in den Waſſertropfen hin und wieder laufend.

9. Enchelis pupula. Es iſt röhrenförmig, vorne bauchigt, dunkel, hinten durchſcheinend, an beyden Enden ſtumpf, vorne hat es fingerförmige Wipperhärchen.

10. Enchelis ſpathula. Es iſt röhrenförmig, durchſcheinend, mit zarten Längeſtrichen, und hat gemeiniglich zwey durchſcheinende Kügelchen, das eine unterhalb der Mitte, das andere am Hintertheil des Leibes, neben welchem fünf kleinere dunkle Kügelchens ſtehen, welches Eyer ſind. Die Spitze iſt ſchaufelförmig erweitert und häutig.

11. Enchelis pirum. Es iſt birnförmig, ſehr lebhaft, vorne bauchigt, hinten enger, und vorne hat es viele Theilchen. Seine Bewegung iſt hin und wieder laufend.

Vierte Gattung.

Vibrio.

Ein ſehr einfacher, runder, länglicher Wurm.

1. Der Kleiſteraal.

Vibrio anguillula.

Kupfertaf. Verm. LXXVII.

Man findet in manchen verdorbenen Sachen, als: Eßig, Kleiſter, Sauerteig und dergleichen, nach vorhergehender Einwei-

weichung gewiſſe fadenförmige Thierchen, wie kleine Schlangen oder Aale, die in einem Tropfen ſehr hurtig herum ſchwimmen, ſowohl Eyer legen, als auch lebendig gebähren, und wenn ſie aufgetrocknet ſind, nach mehrern Jahren wieder aufleben, wenn man ſie wieder feucht macht. Wenn man ſie durchſchneidet, ſo ſchütten ſich über hundert Junge heraus, deren jedes in einem Häutchen, wie in einem Ey, eingeſchloſſen iſt, aber gleich herauskriecht, und gleich der Mutter herum ſchwimmt und wächſt. Ihre Geſtalt iſt nicht allezeit gleich, aber allemal ſehr ſchmal und lang, und an dem Körper findet man oft zwey parallele dunkle Linien, auch hat man welche mit doppelten Schwänzen gefunden. Müller glaubt, daß ſie ſich wie die Schlangen häuten.

2. Vibrio lineola. Das allerkleinſte Thier unter allen, fadenförmig und dunkel, die Bewegung iſt zitternd.

3. Vibrio bacillus. Es iſt fadenförmig, an beyden Seiten abgeſtuzt, vom Inwendigen ſieht man nichts. Die Bewegung iſt gradlinicht, vorwärts und hinterwärts.

4. Vibrio ſerpentulus. Es iſt aalähnlich, an beyden Seiten zugeſpizt, die Bewegung iſt ſchlangenartig.

5. Vibrio vermiculus. Der Leib iſt milchweiß, undurchſichtig, länglich, an der Spitze ſtumpf, hinten zugeſpizt. Die Bewegung iſt langſam und wurmähnlich.

6. Vibrio undula. Es iſt wie eine bloße wellenförmige runde Linie, gallertartig, und vom Innern iſt nichts ſichtbar.

7. Vibrio inteſtinum. Es iſt gallertartig, rund, und vorne enger, an beyden Enden ſtumpf, hinten ſieht man vier bis fünf kugelförmige Eyer, vorne kann es ſich zuſammenziehen, oder ſchaufelförmig erweitern.

8. Vibrio Protheus. Dieſer iſt ſchon oben unter der Gattung Brachyonus beſchrieben, wohin Pallas ihn geſezt hat.

9. Vibrio ſalx. Es iſt bucfligt, hinten ſtumpf, vorne mit einem ſichelförmigen Hals.

10. Vibrio anſer. Es iſt elliptiſch, mit einem langen Hals, und einem Höcker auf dem Rücken, hinten zugeſpizt.

11. Vibrio cygnus. Es iſt bauchigt, mit einem gebogenen Hals; es iſt ſehr klein, und mit kleinen dunkeln Theilen angefüllt, den Hals kann es einziehen und ausſtrecken.

12. Vibrio malleus. Es iſt weiß, durchſcheinend, wie ein Hammer geſtaltet, und hat am untern Ende ein Kügelchen. Wenn es ſich bewegt, hat es die Geſtalt des Buchſtabens V, und wenn es ruht, des Buchſtabens T.

13. Vibrio utriculus. Es hat die Geſtalt eines Schlauchs, vorne iſt es enger und abgeſtuzt, und der Bauch iſt mit kleinen Theilchen angefüllt, und am Ende ſieht man oft einen durchſichtigen Punkt. Seine Bewegung iſt hurtig und wackelnd.

14. Vibrio faſciola. Es iſt vorne enger, in der Mitte breiter, hinten zugeſpizt. In der Bewegung ſieht man den Darmkanal.

15. Vibrio colymbus. Es iſt dick, hinten zugeſpizt, und hat einen etwas ſichelförmigen Hals. Die Bewegung iſt langſam.

Fünfte Gattung.

Cyclidium.

Ein einfacher, durchſichtiger Wurm, bald platt, bald rund, oder eyrund.

1. *Cyclidium radians.*

Kupfertaf. Verm. LXXVIII.

Die Geſtalt dieſes Thierchens iſt zwiſchen eyrund und kugelrund, durchſcheinend, platt, mit einem deutlichen ſchwarzen Rand, und inwendig voller durchſcheinenden Bläschen.

In

In der Mitte iſt es oft blau, und hat das Anſehen von durchſichtigen Bläschen in einer blauen Materie. Rings herum ſieht man Stralen, die aus einem gemeinſchaftlichen Mittelpunkt kommen, und welche das Thierchen einziehen kann.

2. Cyclidium bulla. Es iſt durchſcheinend, weiß, häutig, rund, mit einem dunklern Rande.

3. Cyclidium milium. Es iſt cryſtallhelle, häutig und elliptiſch, in der Mitte ſieht man der Länge nach einen ſchwarzen Strich, die Bewegung iſt geſchwind und unterbrochen.

4. Cyclidium glaucoma. Es iſt eyrund, an beyden Seiten etwas platt, mit einem deutlichen Rande, das Innere iſt nur mit Mühe ſichtbar.

5. Cyclidium roſtratum. Es iſt eyrund, platt, vorn in eine Spitze verlängert, inwendig mit einer blauen Feuchtigkeit angefüllt.

6. Cyclidium nucleus. Es iſt eyrund, platt, deutlich gerundet, hinten zugeſpizt.

7. Cyclidium pediculus. Es iſt eyrund, gewölbt, unten platt, die äußern Spitzen abgeſtuzt und platt, vorne geſpalten.

Sechſte Gattung.

P a r a m a e c i u m.

Ein einfacher, durchſcheinender, plattet, länglicher Wurm.

1. Paramaecium Aurelia. Es iſt länglichrund, vorne der Länge nach gefalten, hinten mit kleinen Theilchen von verſchiedener Größe angefüllt.

2. Paramaecium hiſtrio. Es iſt länglicheyrund, und hat vorne vier bis fünf ſchwarze ſich beſtändig bewegende Punkte.

Siebente Gattung.

Kolpoda.

Ein einfacher, durchſcheinender, platter, gebogener Wurm.

1. *Kolpoda cuculus.*

Kupfertaf. Verm. LXXIX.

Das Thierchen iſt durchſcheinend, gerandet, und mit durchſcheinenden Bläschen angefüllt. Die Geſtalt iſt am meiſten eyrund, bauchigt, vorne in eine ſtumpfe Spitze ausgehend, ſelten zugeſpizt gebogen, bisweilen länglich, bisweilen hängen zwey Thierchen oben und unten aneinander. In den jüngern ſieht man inwendig keine Bläschen; wo aber dergleichen ſind, ſollte man glauben, es wären die verſchlungenen kleinen Thierchen, Müller aber hält ſie für die Jungen. Bisweilen ſind ſie vorne geſpalten, und gehen in zwey Spitzen aus. Die Bewegung iſt lebhaft und nach verſchiedenen Richtungen.

2. Kolpoda lamella. Es iſt ſehr durchſichtig, länglich, häutig, vorne gekrümmt, in der Mitte ſieht man der Länge nach eine Falte, die Bewegung iſt wackelnd.

3. Kolpoda roſtrum. Es iſt länglich, vorne gekrümmt, inwendig mit ſchwärzlichen Theilen angefüllt, der vordere Rand erweitert ſich oft im Augenblick.

4. Kolpoda ren. Es iſt gelblich, dick, dunkel, rund, in der Mitte eingebogen, und alſo nierenförmig, die Bewegung iſt geſchwind und wackelnd.

5. Kolpoda Meleagris. Es iſt vorne hakenförmig gekrümmt, hinten gefalten,

Achte Gattung.

G o n i u m.

Ein einfacher, platter, eckigter Wurm.

1. Gonium pectorale. Es iſt viereckig, durchſcheinend, und hat ſechzehn runde Theilchen.

2. Gonium

2. Gonium pulvinatum. Es iſt viereckig, dunkel, und hat vier küſſenförmige Theilchen.

3. Gonium truncatum. Es endigt ſich vorne in einer geraden Linie, und hinten in eine ſtumpfgebogene abgeſtuzte Spitze, inwendig iſt es dunkelgrün mit zwey durchſichtigen größern Bläschen in der Mitte.

4. Gonium lunatum. Es iſt rechtwinklicht, hinten gebogen.

Neunte Gattung.

B u r ſ a r i a.

Ein einfacher, häutiger, hohler Wurm.

1. Burſaria truncatella. Er iſt bauchig, an der Spitze abgeſtuzt, weißlich und eine halbe Linie lang, ſo daß er noch mit bloßen Augen geſehen werden kann. Seine Bewegung iſt wälzend, von der Rechten zur Linken, und umgekehrt.

2. Burſaria hirundinella. Er iſt ausgehöhlt, und ſtachlicht.

Zehnte Gattung.

C e r c a r i a.

Ein durchſcheinender, geſchwänzter Wurm.

Erſte Familie: Länglichrunde:

1. *Cercaria gyrinus.*

Kupfertaf. Verm. LXXX.

Er iſt weißlich, gallertartig, ohne alle Spur von Eingeweiden, vorne etwas kugelförmig, hinten länglichrund, lang und zugeſpizt, bisweilen an den Seiten platt, im Schwimmen vippert er beſtändig und krümmet den Schwanz auf verſchiedene Weiſe.

2. Cercaria catellus. Er iſt in drey Theile getheilt, nämlich, den Kopf, den Bauch und den Schwanz, welcher leztere ſich in zwey Borſten endigt.

3. Cer-

3. Cercaria podura. Er iſt röhrenförmig, hinten zugeſpizt, und etwas geſpalten.

4. Cercaria lupus. Er iſt röhrenförmig, länglich, fleiſchig, der Schwanz hat zwey Dornen.

5. Cercaria Lemna. Er hat einen ringelförmigen Schwanz, und ſeine Geſtalt iſt in jedem Augenblick anders.

Zweyte Familie: Platte:

6. Cercaria cyclidium. Er iſt eyrund, häutig, mit einem ſchwarzen Rande, hinten ausgeſchnitten, mit einem hervorſtehendem Schwanze, inwendig iſt er voller durchſichtiger Bläschen.

7. Cercaria tenax. Er iſt häutig, vorne dick, abgeſtuzt, und der Schwanz iſt dreymal kürzer und zugeſpizt.

8. Cercaria pleuronectes. Er iſt kugelrund, mit einer Borſte am Schwanze.

Eilfte Gattung.

T r i c h o d a.

Ein durchſcheinender und auf einer Seite behaarter Wurm.

Von dieſer Gattung macht Müller zwey Familien:

1. Geſchwänzte, und dieſe ſind theils rund, theils platt.
2. Ungeſchwänzte, und dieſe ſind theils ſphäriſch, theils langrund, theils platt, entweder vorne behaart, oder an beyden Enden behaart.

Erſte Familie: Geſchwänzte:

1. Trichoda clava. Er iſt an der Stirn gehaart, keulförmig, vorne dick, hinten enger, an beyden Enden ſtumpf, und mit blaſenartigen Theilchen angefüllt.

2. Trichoda pupa. Er iſt rund, an der Stirn behaart, der Schwanz eingebogen, der Leib in drey Theile getheilt, und inwendig ſieht man nur wenige kleine Theilchen.

3. Tri-

3. Trichoda clavus. Er hat die Geſtalt eines Nagels, der Kopf vorne iſt rund, mit beweglichen Härchen ſparſam beſezt, der Schwanz zugeſpizt, und bisweilen gekrümmt; das Innere dunkel.

4. Trichoda cuniculus. Er iſt länglichrund, platt, vorne behaart, hinten etwas zugeſpizt, und mit ſchwärzlichen Blaſen angefüllt.

5. Trichoda piſcis. Er iſt platt, ſehr länglichrund, vorne ſtumpf, hinten in einen hervorſtehenden Schwanz verdünnt, und mit gelblichen Theilchen angefüllt.

6. Trichoda muſculus. Er iſt eyrund, vorne behaart, hinten unten geſchwänzt.

7. Trichoda ludio. Er iſt ſehr lebhaft, vorne keulförmig, platt, hinten enger, ſchief abgeſtuzt, und endigt ſich in einen hervorſtehenden Schwanz.

8. Trichoda delphinus. Er iſt länglichrund, vorne behaart, und hat hinten einen zurückgebogenen abgeſtuzten Schwanz.

Müller führt in ſeiner Zoologia Danica noch folgende an:

9. *Trichoda inquilinus.*

Kupfertaf. Verm. LXXXI. Fig. 2.

Er iſt becherförmig, vorne behaart, hinten hat er einen gedreheten Schwanz, und lebt in einer cylindriſchen durchſichtigen Röhre.

Zweyte Familie: Ungeſchwänzte:

10. *Trichoda transfuga.*

Kupfertaf. Verm. LXXXI. Fig. 1.

Auch dieſen hat Müller erſt in ſeiner Zool. Dan. angeführt. Er iſt etwas breit, vorne behaart, hinten borſtig, auf einer Seite gebogen, und auf der andern ſtachlich.

11. *Tri-*

11. *Trichoda lyncaſter.*

Kupfertaf. Verm. LXXXI. Fig. 3.

Er iſt viereckigrund, hat einen ſtumpfen Schnabel, und auf der Fläche glänzende Stielchen.

12. Trichoda ſol. Er iſt kugelförmig, oberhalb gewölbt, und überall mit ſehr feinen unzähligen Stralen beſezt, die aus der ganzen Oberfläche hervorgehen.

13. Trichoda grandinella. Er iſt ein ſehr kleines durchſcheinendes Kügelchen, mit einigen ſehr kurzen Borſten beſezt.

14. Trichoda cometa. Er iſt ein kleines durchſcheinendes Kügelchen, vorne mit Haaren in der Länge des Durchmeſſers beſezt, und hat hinten einen Anhang von einem durchſcheinenden Kügelchen.

15. Trichoda granata. Er iſt ſphäriſch, mit einem dunkeln Mittelpunkt, und der Umkreis iſt behaart.

16. Trichoda bomba. Er iſt dick, mit gelblichen Theilchen angefüllt, ſehr lebhaft und vorne mit Haaren beſezt.

17. Trichoda acarus. Er iſt birnförmig, vorne unten behaart, und am Bauche ſtehen einige Faſern wie Füße, inwendig iſt er mit ſchwärzlichen Theilen angefüllt.

18. Trichoda camelus. Er iſt vorne bauchigt, mit beweglichen Haaren beſezt, der Rücken durch einen Einſchnitt in zwey Höcker getheilt, der hintere Theil gekrümmt.

19. Trichoda pellionella. Er iſt röhrenförmig, vorne etwas dicke und behaart, hinten mit Borſten beſezt.

20. Trichoda pulex. Er iſt eyrund, vorne eingeſchnitten, die Stirn und unten behaart, inwendig mit ſchwärzlichen kleinen Theilchen angefüllt.

21. Trichoda polaſter. Er iſt eyrund, vorne gebogen, die Stirn und der Hintertheil behaart.

22. Trichoda angulus. Er iſt länglichrund, eckig, und vorne behaart, die innern Theile ſind undeutlich.

23. Trichoda trigona. Er iſt gewölbt, faſt dreyeckig, vorne behaart, hinten ausgefreſſen.

24. Trichoda tinea. Er iſt keulförmig, vorne behaart, und enger, hinten dick.

25. Trichoda Charon. Er iſt eyrund, oben ausgehöhlt, unten gewölbt und gefurcht, mit einem Bündelchen Haare beſezt, und vorne zwey bis drey hervorſtehende Borſten.

26. Trichoda cimex. Er iſt auf dem Rücken gewölbt, am Bauche platt und behaart.

27. Trichoda orbis. Er iſt kugelrund, vorne ausgeſchnitten und behaart.

28. Trichoda ſemiluna. Er iſt platt, halb mondförmig, und vorne unterhalb mit kurzen Haaren beſezt.

29. Trichoda lynceus. Er iſt platt, halb viereckig, mit einem gebogenen Schnabel und behaarten Munde.

30. Trichoda urnula. Er iſt krugförmig, häutig, vorne abgeſtuzt, in der Mitte breit, hinten ſtumpf, inwendig mit ſchwärzlichen blaſenähnlichen Theilchen angefüllt.

31. Trichoda mytilus. Er iſt etwas keulförmig, an beyden Enden breiter, und durchſcheinend und behaart.

32. Trichoda ſilurus. Er iſt eyrund, platt, eingekrümmt, dunkel, vorne mit einem Bündel von Haaren beſezt, hinten zugeſpizt, mit beweglichen Haaren.

33. Trichoda calvitium. Er iſt etwas breit, platt, auf beyden Seiten ſtumpf, und hat vorne zwey ſchimmernde Hörner.

34. Trichoda lepus. Er iſt eyrund, platt, vorne behaart, und gleichſam mit einem Räderwerkzeug gekrönt, und hinten endigt er ſich mit Borſten.

35. Trichoda urinarium. Er iſt eyrund, platt, vorne in einen kleinen Schnabel gezogen, an der Spitze behaart.

36. Trichoda cyclidium. Er iſt eyrund, an der Spitze ſparrend, hinten behaart, und inwendig mit dunkeln Theilen angefüllt.

37. Trichoda cypris. Er iſt eyrund, nach hinten zu oberhalb gebogen, vorne behaart.

38. Trichoda pubes. Er iſt länglicheyrund, bucklich, vorne platt, hinten mit einem deutlichen ſchwarzen Flecken.

39. Trichoda linter. Er iſt länglicheyrund, und die beyden Enden ſtehen hervor.

40. Trichoda ſannio. Er iſt eingekrümmt, oben behaart, unterhalb abgeſtuzt.

41. Trichoda uvula. Er iſt platt, länglichrund, vorne behaart.

42. Trichoda anas. Er iſt platt, länglich, vorne hat er einen Hals, unten iſt er behaart, inwendig mit dunkeln Theilen angefüllt.

43. Trichoda patella. Er iſt einſchaaligt, und hat hinten und vorne hervorſtehende ungleiche Borſten.

Außerdem bringt Müller noch zwey Gattungen hierher, nämlich: Vorticella und Brachyonus; dieſe ſind aber ſchon oben als Gattungen des Linne' und Pallas angeführt, ob ich gleich zweifle, daß beyde Schriftſteller einerley Arten der Würmer unter dieſen Namen begriffen haben; auch hat Müller unter dieſen Gattungen weit mehrere Arten beſchrieben, als Linne' gethan hat. Es würde aber zu weitläuftig werden, dieſelben hier anzuführen, da dies Werk nur eigentlich eine Einleitung ſeyn ſoll, und ich muß alſo diejenigen, welche ſich mit dieſen dem bloßen Auge zum Theil kaum ſichtbaren Geſchöpfen genauer bekannt machen wollen, auf den Verfaſſer ſelbſt verweiſen. Ueberhaupt aber iſt die ganze Geſchichte der Würmer, und beſonders der kleinen Gattungen derſelben, zum Theil noch ſo unbeſtimmt und unſicher, daß es wohl zu wünſchen wäre, daß geduldige und geübte Beobachter mehreren Fleiß auf die Unterſuchung derſelben richteten.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Herbst, Johann F.

Kurze Einleitung zur Kenntniß der Gewürme ...

Bd.: 2.

Berlin u.a. 1788

Res/Zool. 242-1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10928614-0
VD18 12677183-004